



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**GAMBARAN PERILAKU PENDERITA DAN RESIKO  
TUBERKULOSIS BTA POSITIF DENGAN KEPATUHAN  
MINUM OBAT DAN KEBIASAAN MEMBUANG DAHAK DI  
WILAYAH PUSKESMAS CIOMAS KABUPATEN BOGOR  
PROPINSI JAWA BARAT  
TAHUN 2012**

**SKRIPSI**

**OLEH  
ANANCE KOTOUKI  
1006818495**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM STUDI SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT  
DEPOK  
2012**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**GAMBARAN PERILAKU PENDERITA DAN  
RESIKOTUBERKULOSIS BTA (+) DENGAN KEPATUHAN  
MINUM OBAT DAN KEBIASAAN MEMBUANG DAHAK DI  
WILAYAH PUSKESMAS CIOMAS KABUPATEN BOGOR  
PROPINSI JAWA BARAT  
TAHUN 2012**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kesehatan  
masyarakat

OLEH  
**ANANCE KOTOUKI**

**1006818495**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM STUDI SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT  
PEMINATAN KEBIDANAN KOMUNITAS  
DEPOK  
2012**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : ANANCE KOTOUKI  
NPM : 1006818495  
Program studi : SI Ekstensi Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Gambaran Perilaku Penderita Dan Resiko Tuberkulosis BTA (+) Dengan Kepatuhan Minum Obat Dan Kebiasaan Membuang Dahak Di Wilayah Puskesmas Ciomas Kabupaten Bogor Propinsi Jawa Barat Tahun 2012.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada program studi SI Ekstensi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : drg Sri Tjayahni Budi Utami, MKM (.....)

Penguji : Dr Budi haryanto, SKM, MKM, M.kes (.....)

Penguji : Rina F Bahar, SKM, M.kes (.....)

Ditetapkan di : Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok

Tanggal : 10 Juli 2012

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

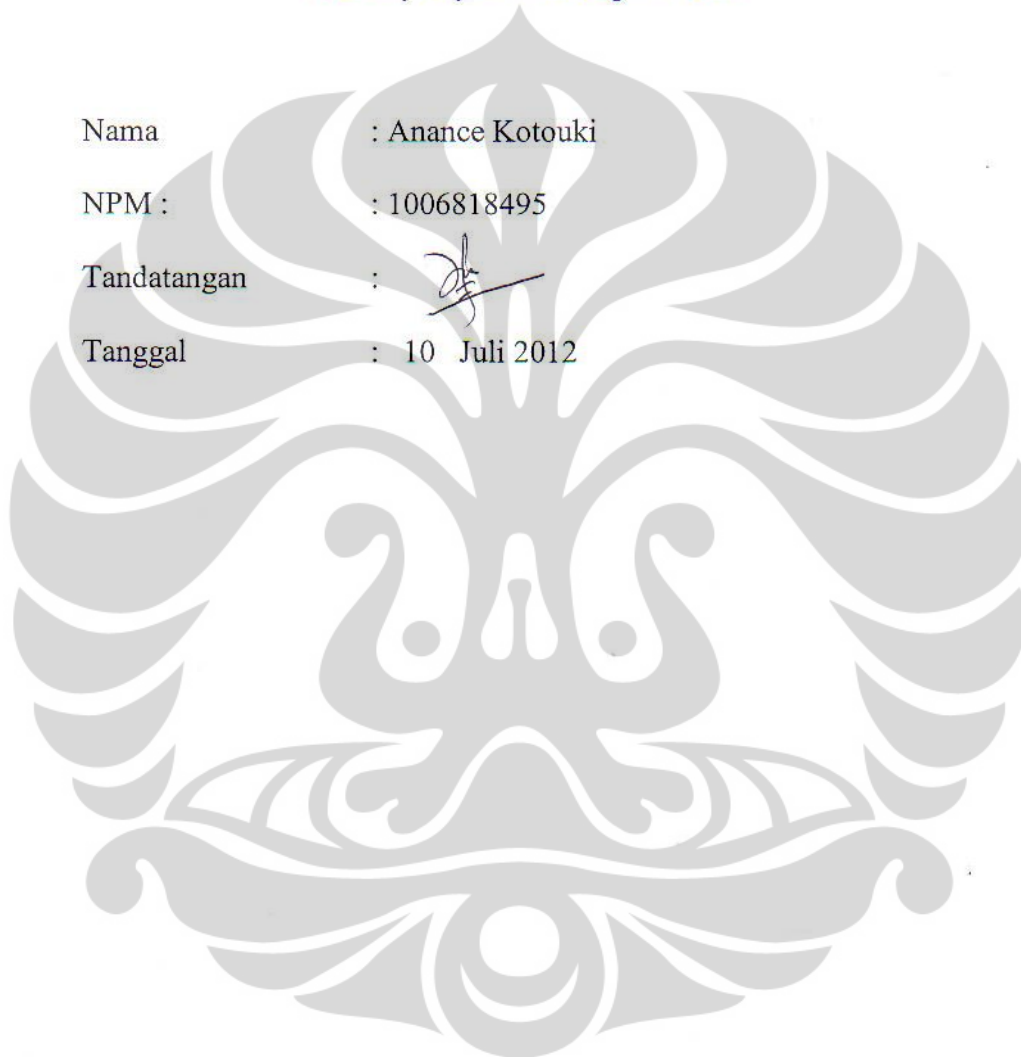
Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
Dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
Telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Anance Kotouki

NPM : 1006818495

Tandatangan : 

Tanggal : 10 Juli 2012



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga dengan ijin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul ” **Gambaran Perilaku Penderita dan Resiko Tuberkulosis BTA (+) Dengan Kepatuhan Minum Obat dan Kebiasaan Membuang Dahak di Wilayah Puskesmas Ciomas Kabupaten Bogor Propinsi Jawa Barat Tahun 2012**”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik untuk menyelesaikan pendidikan pada peminatan kebidanan komunitas dengan tujuan memberikan pengalaman dan wawasan kepada mahasiswa program studi fakultas kesehatan masyarakat Universitas Indonesia.

Pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih yang takterhingga penulis sampaikan kepada:

1. Tuhan Allah Yang Maha Kuasa yang telah memberikan anugerah, rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti.
2. Ibu drg Sri Tjahyani Budi Utami, M.KM selaku pembimbing akademik yang telah sabar membimbing, memberi kritik dan masukan kepada peneliti.
3. Mama “Barbalina Pakage” dan Papa “Thimotius Kotouki” serta adikku “Melianus Kotouki” tercinta yang selalu memberikan doa kasih sayang dan semangat untuk peneliti dan juga suami tersayang “Niel Badokapa” yang telah banyak membantu baik secara moril maupun materil kepada peneliti.

4. Seluruh dosen dan staf di FKM UI
5. Kepala Dinas Kesehatan Bogor dan Kepala puskesmas Ciomas dan juga staf yang telah mengizinkan peneliti untuk mewawancarai responden dan mengumpulkan data.
6. Sahabat-sahabatku Bidkom angkatan III 2010 khusus kelas "A" buat dukungan dan doanya.
7. Teman-teman satu pembimbing Mala Ace, Bai Masnia Pandeglang Banten, Aprilia K dan Duwi P Kaltim
8. Buat pak Pilp yang telah membantu peneliti
9. Dan semua pihak yang namanya dapat disebutkan satu per satu, yang telah banyak membantu dengan tulus dan ikhlas dalam penyusunan skripsi ini, peneliti mengucapkan terima kasih banyak.

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua yang membutuhkan dan untuk menambah pengetahuan serta informasi.

Depok, Juli 2012



Anance Kotouki

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

### TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anance Kotouki  
NPM : 1006818495  
Program studi : Sarjana Ekstensi Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Kebidanan Komunitas  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia  
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalty Noneklusif (*Non Ekklusif Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Gambaran Perilaku Penderita dan Resiko Tuberkulosis Dengan Kepatuhan Minum Obat dan Kebiasaan Membuang Dahak di Wilayah Puskesmas Ciomas Kabupaten Bogor Propinsi Jawa Barat Tahun 2012.

Dengan hak bebas royalti noneklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : FKM UI, Depok

Pada tanggal : 10 Juli 2012

Yang menyatakan



(Anance Kotouki)

## ABSTRAK

Nama : Anance Kotouki  
Program studi : Sarjana Ekstensi Kesehatan Masyarakat  
Judul : Gambaran Perilaku Penderita dan Resiko Tuberkulosis Dengan Kepatuhan Minum Obat dan Kebiasaan Membuang Dahak di Wilayah Puskesmas Ciomas Kabupaten Bogor Propinsi Jawa Barat Tahun 2012.

Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi paru-paru yang mengakibatkan kematian. Data dari WHO tahun 2006 kasus tuberkulosis di Indonesia setiap tahun bertambah 25% dan sekitar 140.000 jiwa terjadi kematian. Prevalensi Tuberkulosis nasional adalah 725/ 100.000 penduduk/tahun. Propinsi Jawa Barat yaitu 937/ 100.000 penduduk/ tahun. (Risksedas, 2010). Temuan kasus TB paru BTA positif di puskesmas Ciomas (110/ 100.000 penduduk/ tahun) di atas temuan kasus TBC paru BTA positif oleh Kabupaten Bogor 107/ 100.000 penduduk/ tahun. Sehingga peneliti ingin meneliti tentang “Gambaran Perilaku Penderita dan Resiko Tuberkulosis BTA Positif Dengan Kepatuhan Minum Obat dan Kebiasaan Membuang Dahak di Wilayah Puskesmas Ciomas”.

Penelitian kuantitatif deskriptif, menggunakan kuesioner, analisis deskriptif univariat. Lebih dari separuh responden penderita tuberkulosis di puskesmas Ciomas kabupaten Bogor berumur  $\geq 45$  tahun 57,7%. Lebih dari separuh berjenis kelamin laki-laki 60,6%. Hampir separuh ibu rumah tangga 31,0%. Sebagian besar pada tingkat pendidikan rendah 78,9%. Sebagian besar tidak mendapat imunisasi 77,5%. Hampir separuh tidak tahu penatalaksanaan minum obat 29,6%. Setengah dari separuh tidak tahu dahak dapat menular 23,9%. Setengah dari separuh tidak patuh minum obat 25,4%. Lebih dari separuh buang dahak sembarang 52,1%.

Kata kunci: Tuberkulosis (TBC), Perilaku, Resiko,



## ABSTRACT

Name : Anance Kotouki  
Study program : Bachelor of Public Health Extension  
Title : Description Behavior of Patient and the Risk of Tuberculosis With Adherence Drinking Drug and Habits Throw Phlem in the Regional Health Center Ciomas Regency Bogor of West Java Province In 2012.

Pulmonary tuberculosis is a disease of the lung infection that resulted in death. Data from the 2006 WHO TB cases each year in Indonesia increased 25% and death occurred about 140,000 souls. Data Riskesdas the 2010 national TBC prevalence is 725 / 100,000 population / year. West Java province is 937 / 100,000 population / year. Data discovery of smear positive pulmonary TB cases in health centers is still above Ciomas (110/100 000 population / year) while the data is the discovery of smear-positive pulmonary tuberculosis cases by the Bogor District 107/100 000 population / year. Therefore, researchers wanted to explore more about " Description Behavior of Patient and the Risk of Tuberculosis With Adherence Drinking Drug and Habits Throw Phlem in the Regional Health Center Ciomas Regency Bogor of Province West Java In 2012".

Knowledgeable illustration purposes the behavior of respondents and the risk of tuberculosis with drug compliance and dispose of sputum in patients with pulmonary tuberculosis AFB (+) at the health center Ciomas Bogor regency of West Java province in 2012. This type of research is descriptive quantitative research. Data collection using questionnaires. Data analysis using descriptive univariate Analysis. Some respondents tuberculosis clinic in the region of Bogor district Ciomas  $\geq$  45 years old 57.7%. Some of the male sex 60.6%. Some of the work of the housewife has 31.0%. Most of the low educational level 78.9%. Most are not immunized 77.5%. Some do not know the medication management of 29.6%. Some do not know can infection sputum 23,9%. Some do not take medication adherence 25.4%. Most of any sputum mebuang 52.1%.

Key words: Tuberculosis (TB), Behavior, Risk,

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Anance Kotouki  
NPM : 1006818495  
Mahasiswa Program : Sarjana Ekstensi Kesehatan Masyarakat  
Tahun akademik : 2010/2011

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul : “Gambaran Perilaku Penderita dan Resiko Tuberkulosis Dengan Kepatuhan Minum Obat dan Kebiasaan Membuang Dahak di Wilayah Puskesmas Ciomas Kabupaten Bogor Propinsi Jawa Barat Tahun 2012”.

Apabila disuatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok 10 juli 2012



(Anance Kotouki)

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Anance Kotouki  
Alamat : Puskesmas Enarotali distrik Paniai Timur  
Kabupaten Paniai propinsi Papua

No. Telepon : 0812481253495

Tempat taggal lahir : Paniai 4 April 1977

Agama : Kristen Protestan

Pendidikan :

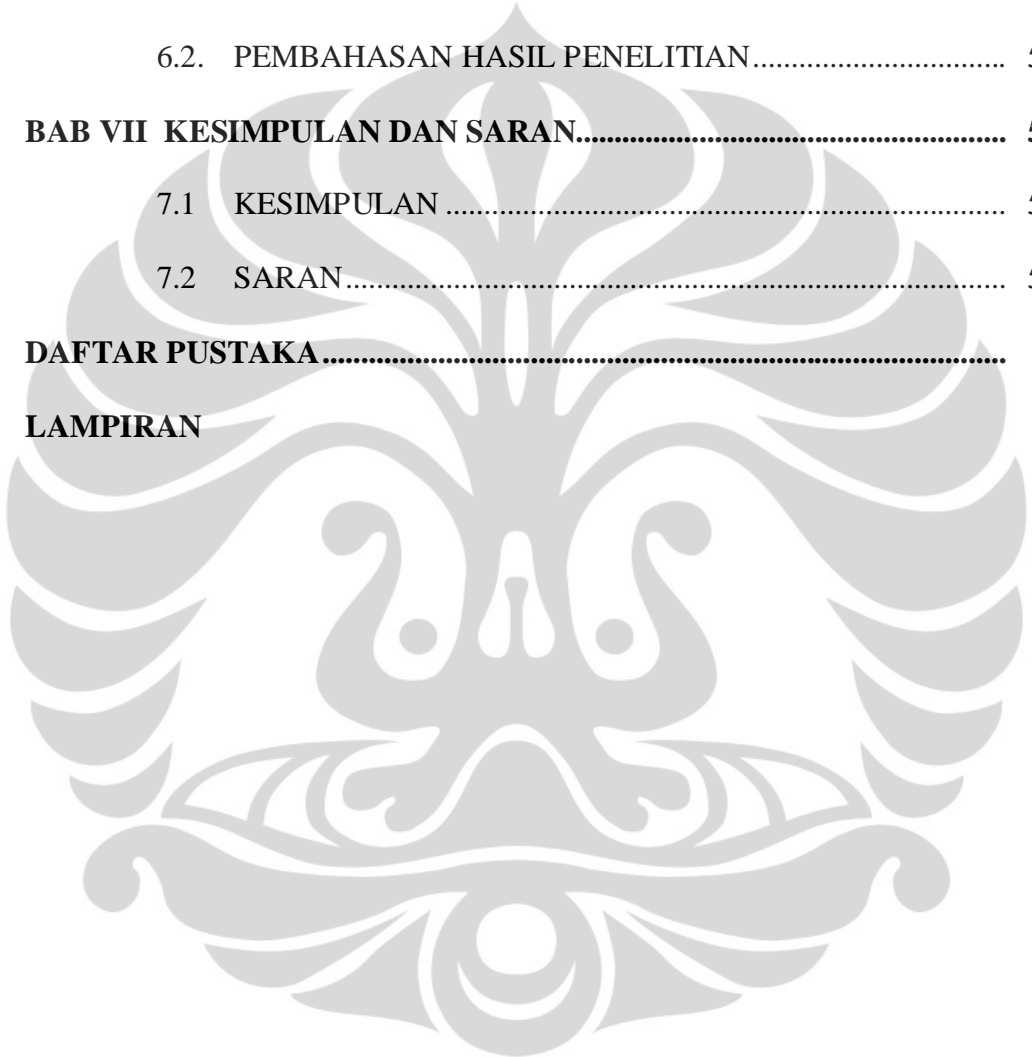
1. SD YPPGI Beoga 1990
2. SLTP Negeri Beoga 1993
3. SPK Depkes Nabire 1996
4. DI Kebidanan Sorong 1997
5. Diploma III Kebidanan Jayapura 2008
6. Sarjana Kesehatan Masyarakat FKM UI, Depok 2012

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. LATAR BELAKANG .....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. PERTANYAAN PENELITIAN .....	3
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5. MANFAAT PENELITIAN .....	3
1.6. RUANG LINGKUP PENELITIAN.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 TUBERKULOSIS.....	5
2.2 PENYEBAB TUBERKULOSIS.....	5
2.3 CARA PENULARAN .....	7
2.4 GEJALA .....	8

2.5	DIAGNOSIS.....	8
2.6	KLASIFIKASI DAN TIPE PENYAKIT.....	11
2.7	PENGOBATAN PENDERITA TUBERKULOSIS .....	13
2.8	PEMANTAUAN KEMAJUAN HASIL PENGOBATAN ....	16
2.9	HASIL PENGOBATAN DAN TINDAK LANJUT.....	17
2.10	PENCEGAHAN.....	22
2.11	FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS.....	23
<b>BAB III</b>	<b>KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL DAN .....</b>	<b>29</b>
3.1.	KERANGKA TEORI .....	29
3.2.	KERANGKA KONSEP .....	30
3.3.	DEFINISI OPRASIONAL .....	31
<b>BAB IV</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
4.1.	DESAIN PENELITIAN .....	33
4.2.	LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN .....	33
4.3.	POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN .....	33
4.4.	BESAR SAMPEL .....	34
4.5.	CARA PENGAMBILAN SAMPEL.....	35
4.6.	PENGUMPULAN DATA .....	35
4.7.	PENGOLAHAN DATA DAN TEKNIK ANALISA DATA	36
<b>BAB V</b>	<b>HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
5.1.	GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN.....	38

5.2. HASIL ANALISIS GAMBARAN DAN PERILAKU PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU BTA POSITIF .....	49
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
6.1. KETERBATASAN PENELITIAN.....	54
6.2. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN.....	54
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>57</b>
7.1 KESIMPULAN .....	57
7.2 SARAN.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Panduan OAT Kategori I .....	14
Tabel 2.2. Panduan OAT Kategori II .....	14
Tabel 2.3. Panduan OAT Kategori II .....	15
Tabel 2.4. Panduan OAT Sisipan .....	15
Tabel 2.5. Tindak lanjut hasil pemeriksaan ulang dahak .....	17
Tabel 2.6. Pengobatan TBC Paru BTA (+) yang berobat tidak teratur .....	19
Tabel 2.7. Pengobatan penderita yang tidak teratur pada kategori 2 .....	20
Tabel 3.1. Definisi Operasional .....	31
Tabel 5.1. Data jumlah penduduk perdesa .....	39
Tabel 5.2. Data mata pencaharian .....	40
Tabel 5.3. Sarana perekonomian masyarakat kec Ciomas tahun 2011 .....	41
Tabel 5.5. Data penduduk sesuai pendidikan tahun 2011 .....	42
Tabel 5.6. Data sarana kesehatan UPT Ciomas tahun 2011 .....	43
Tabel 5.7. Jumlah tenaga di UPT puskesmas Ciomas tahun 2011 .....	45
Tabel 5.8. Hasil cakupan program P3M puskesmas Ciomas tahun 2011 .....	48
Tabel 5.9. Angka kasus temuan TB paru BTA positif .....	49
Tabel 5.10. Distribusi frekuensi penderita BTA positif menurut umur di Kec. Ciomas tahun 2012. ....	50
Tabel 5.11 Distribusi frekuensi penderita TB paru BTA positif menurut jenis kelamin di Kec. Ciomas tahun 2012.....	50
Tabel 5.12 Distribusi penderita TB paru BTA positif menurut pekerjaan di Kec Ciomas tahun 2012 .....	50

Tabel 5.13. Distribusi frekuensi penderita TB paru BTA positif menurut pendidikan di Kecamatan Ciomas tahun 2012.....	51
Tabel 5.14. Distribusi frekuensi penderita TB paru BTA positif menurut status imunisasi yang didapat di Kecamatan Ciomas tahun 2012.....	52
Tabel 5.15. Distribusi frekuensi perilaku penderita TB paru BTA positif menurut pengetahuan tentang penatalaksanaan minum obat di Kecamatan Ciomas tahun 2012 .....	52
Tabel 5.16. Distribusi frekuensi perilaku penderita TB paru BTA positif menurut kepatuhan minum obat di Kecamatan Ciomas tahun 2012.....	53
Tabel 5.17. Distribusi frekuensi penderita TB paru BTA positif menurut pengetahuan kebiasaan membuang dahak di Kecamatan Ciomas tahun 2012 .....	53
Tabel 5.18. Distribusi frekuensi penderita TB paru BTA positif menurut kebiasaan tempat membuang dahak di Kecamatan Ciomas tahun 2012 .....	53



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Alur Diagnostik Tuberkulosis Paru.....	10
Gambar 3.1.	Kerangka Teori .....	29
Gambar 3.2.	Kerangka Konsep.....	30
Gambar 5.1.	Peta wilayah kecamatan Ciomas kabupaten Bogor.....	38
Gambar 5.2.	Persentase penduduk menurut golongan umur.....	40
Gambar 5.3.	Hasil cakupan program kesling .....	46
Gambar 5.4.	pencapaian imunisasi tahun 2011.....	47
Gambar 5.5.	pencapaian TB paru BTA positif tahun 2011.....	48
Gambar 5.6.	persentase penemuan kasus tubekulosis tahun 2010 dan 2011.....	49

# **BAB 1 PENDAHULUAN**

## **1.1. LATAR BELAKANG**

Tujuan dari pembangunan manusia adalah mencapai manusia yang mempunyai umur panjang, dengan kemampuan di berbagai bidang khususnya bidang pendapatan, kesehatan dan pendidikan sebagai ukuran kinerja pembangunan manusia secara keseluruhan (Depkes 2009)

Definisi dari tujuan pembangunan kesehatan adalah untuk mewujudkan Indonesia sehat mandiri dan mempunyai daya saing tinggi dengan mutu kehidupan yang lebih berkualitas (Depkes, 2006)

Oleh karena itu pemerintah melalui kementerian kesehatan Indonesia telah melakukan upaya pemberantasan penyakit menular dan penyakit lainnya termasuk pemberantasan dan penanggulangan penyakit tuberkulosis.

Sambutan kepala sub direktorat tuberkulosis direktorat jenderal P2M dan PL departemen kesehatan republik Indonesia tuberkulosis masih menjadi masalah utama untuk kesehatan masyarakat, selain mempengaruhi produktivitas masyarakat juga merupakan penyebab utama kematian.

Pada tahun 2006 data dari WHO menunjukkan Indonesia berada pada peringkat ke tiga dunia setelah China dan India. (Nizar, 2010). Setiap tahunnya kasus tuberkulosis di Indonesia bertambah 25%, dan sekitar 140.000 terjadi kematian. (Dewi sandina, 2011)

Data kasus tuberkulosis dari riset kesehatan dasar /Riskesdas tahun 2010 WHO menyebutkan prevalensi tuberkulosis nasional 725/100.000 penduduk. Hasil menunjukkan pula 12 provinsi memiliki prevalensi tuberkulosis (TB) di atas angka nasional termasuk propinsi Jawa barat 0,937 atau 937/100.000 penduduk/tahun.

Data profil dinas kesehatan kabupaten Bogor tahun 2010 data penderita tuberkulosis sebanyak 3.869 penderita berdasarkan laporan dari puskesmas yang ada di wilayah kerja kabupaten Bogor sebanyak 3.486 penderita TB, rumah sakit paru Gunawan Widagro sebanyak 316 penderita TB, dan RSUD Ciawi 67 penderita TB.

Angka temuan BTA positif kabupaten Bogor berdasarkan hasil survei prevalensinya adalah 107/100.000 penduduk, namun pada puskesmas Ciomas kabupaten Bogor propinsi Jawa Barat penderita BTA positif 110/100.000 penduduk masih melebihi angka temuan BTA positif yang ada. Puskesmas Ciomas memiliki jumlah penduduk 130.345 jiwa dengan jumlah penderita 144 kasus TB paru BTA positif yaitu 142 kasus baru dan 2 kasus baru berdasarkan hasil laporan pada kantor Dinas kesehatan Bogor tahun 2010.

Penyebab utama penyakit tuberkulosis selain kuman tuberkulosis banyak faktor lain yang mempengaruhinya seperti karakteristik individu yakni perilaku membuang dahak dan kepatuhan minum obat, dapat meningkatkan kejadian kasus tuberkulosis.

Penelitian tentang masalah tuberkulosis paru di wilayah puskesmas Ciomas kabupaten Bogor sebelumnya belum pernah ada oleh karena itu peneliti ingin meneliti lebih lanjut mengenai gambaran perilaku penderita dan resiko tuberkulosis BTA positif dengan kepatuhan minum obat dan perilaku membuang dahak di wilayah puskesmas Ciomas kabupaten Bogor propinsi Jawa Barat.

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

Dengan adanya kasus tuberkulosis yang masih tinggi yaitu menurut data WHO tahun 2006 menunjukkan Indonesia peringkat ketiga dunia dan data riset kesehatan dasar kesehatan tahun 2010 yang menunjukkan propinsi Jawa Barat masih berada diatas angka temuan nasional yaitu 937 kasus/100.000 penduduk /tahun dari 725 kasus/100.000 penduduk/ tahun serta data dari profil puskesmas Ciomas yang menunjukkan temuan kasus TBC paru BTA positif yang masih tinggi dari angka temuan kabupaten yaitu 107 kasus/100.000 penduduk/tahun dari angka temuan kabupaten yaitu 110 kasus/100.000 penduduk/tahun maka masalah tuberkulosis di puskesmas Ciomas masih tinggi. Penyebab tingginya kasus TBC paru BTA positif ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain faktor pengetahuan dengan faktor perilaku kepatuhan minum obat dan perilaku membuang dahak sehingga rumusan dari penelitian ini adalah peneliti ingin meneliti gambaran perilaku penderita dan resiko tuberkulosis BTA positif dengan

kepatuhan minum obat dan perilaku membuang dahak di wilayah puskesmas Ciomas kabupaten Bogor propinsi Jawa Barat.

### **1.3. PERTANYAAN PENELITIAN**

Berapakah besar gambaran perilaku penderita dan resiko tuberkulosis BTA positif dengan kepatuhan minum obat dan kebiasaan membuang dahak di wilayah puskesmas Ciomas kabupaten Bogor propinsi Jawa Barat.

### **1.4. TUJUAN PENELITIAN**

#### **1.4.1. TUJUAN UMUM**

Megetahui gambaran perilaku penderita dan resiko tuberkulosis BTA positif dengan kepatuhan minum obat dan kebiasaan membuang dahak di wilayah puskesmas Ciomas kabupaten Bogor propinsi Jawa Barat.

#### **1.4.2. TUJUAN KHUSUS**

1. Mendiskripsikan karakteristik penderita tuberkulosis paru BTA positif di wilayah kerja puskesmas Ciomas tahun 2012.
2. Mendiskripsikan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru BTA positif di wilayah puskesmas Ciomas kabupaten Bogor.
3. Mendiskripsikan kebiasaan membuang dahak pada penderita tuberkulosis paru BTA positif di wilayah kerja puskesmas Ciomas kabupaten Bogor tahun 2012.

### **1.5. MANFAAT PENELITIAN**

#### **1.5.1. Tenaga Kesehatan**

Hasil penelitian ini hanya dapat memberikan gambaran tentang masalah tuberkulosis paru BTA positif bagi tenaga kesehatan terutama petugas P2TB dalam memberikan informasi dan pengetahuan tentang penatalaksanaan minum obat dan kebiasaan membuang dahak sehingga penderita dapat mengetahui dan termotivasi untuk patuh minum obat dan tidak membuang dahak di sembarang tempat.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan dalam penyusunan perencanaan, juga peningkatan program pengobatan dan penanggulangan penyakit tuberkulosis paru BTA positif di wilayah kabupaten Bogor.

### **1.5.2. Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terutama penderita tuberkulosis sehingga patuh minum obat anti tuberkulosis dan tidak membuang dahak di sembarang tempat

### **1.5.3. Peneliti**

Dapat mengembangkan wawasan peneliti dan merupakan pengalaman berharga dalam melatih kemampuan melakukan penelitian, sebagai sarana memberdayakan diri dan melatih diri mengenai cara dan pola pikir yang bersifat ilmiah khususnya yang berhubungan dengan pengetahuan tentang masalah tuberkulosis.

### **1.5.4. Peneliti selanjutnya**

Sebagai bahan acuan atau data dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan perilaku penderita dan resiko tuberkulosis BTA positif dengan kepatuhan minum obat dan kebiasaan membuang dahak.

## **1.6. RUANG LINGKUP PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian survei dengan pendekatan kuantitatif deskriptif. Penelitian dilakukan di wilayah puskesmas Ciomas kabupaten Bogor propinsi Jawa Barat. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan bulan Mei tahun 2012, pada penderita tuberkulosis paru BTA positif. Populasi pada penelitian ini adalah penderita tuberkulosis pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel yang dilakukan dengan criteria tertentu. Criteria inklusi yang diberikan yaitu

1. Subjek penderita TB paru BTA positif yang datang berkunjung ke puskesmas pada bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2012.

2. Aktif minum obat dan berdomisili di wilayah puskesmas Ciomas serta terdaftar dalam register TB.
3. Dapat menjawab dan mengisi kuisioner dengan lengkap.



## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. TUBERKULOSIS**

##### **2.1.1. Pengertian Tuberkulosis (TBC) Paru**

Tuberkulosis berasal dari kata tuberkel. Tuberkel adalah tonjolan kecil dan keras yang terbentuk waktu sistem kekebalan membangun tembok mengelilingi bakteri penyebab penyakit tuberkulosis dalam paru-paru. Jadi tuberkulosis adalah suatu sistem kekebalan tubuh dalam paru-paru yang telah terinfeksi oleh bakteri mikobakterium tuberkulosis yang menyebabkan penyakit yang disebut dengan tuberkulosis (TBC).

Tuberkulosis adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh mikobakterium tuberkulosa. Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga dikenal juga sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Bakteri ini pertama kali ditemukan oleh Robert Koch sehingga diberi nama basil Koch. Kadang disebut juga sebagai Koch Pulmoneum (KP). (Dewi Sandina dalam 9 Penyakit Mematikan, 2011).

##### **2.1.2. Bakteri Tahan Asam (BTA)**

Bakteri Tahan Asam (BTA) adalah Mikobakterium tuberkulosis yang merupakan bakteri, berbentuk batang lurus agak bengkok, tidak membentuk spora, dan termasuk bakteri aerob mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada proses pewarnaan (asam sulfat 15% dan asam sitrat 3%) oleh karena itu disebut Bakteri Tahan Asam (BTA).

#### **2.2. PENYEBAB TUBERKULOSIS (TBC)**

Penyebab dari penyakit tuberkulosis adalah bakteri mikobakterium tuberkulosa, berbentuk batang, bersifat tahan terhadap asam pada proses pewarnaan

### 2.3. CARA PENULARAN

Penularan penyakit TBC adalah melalui udara yang tercemar oleh mikoobakterium tuberkulosis yang dilepaskan atau dikeluarkan oleh penderita TBC, saat batuk, bersin, bahkan saat berbicara. Bakteri ini menyerang orang yang memiliki daya tahan tubuh rendah.

Bakteri ini masuk ke dalam paru-paru dan berkumpul serta berkembang menjadi banyak. Bakteri ini dapat menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening sehingga menyebabkan infeksi pada organ tubuh lain seperti otak, ginjal, saluran cerna, tulang, kelenjar getah bening dan lainnya.

Saat mikobakterium tuberkulosa berhasil menginfeksi paru-paru, dengan segera koloni bakteri yang berbentuk globular atau bulat dan akan bertumbuh. Dengan serangkaian imiunologis, pertumbuhan bakteri TBC bisa dihambat melalui pembentukan dinding di sekeliling bakteri oleh sel-sel paru.

Mekanisme pembentukan dinding membuat jaringan di sekitarnya menjadi parut, sehingga bakteri TBC akan menjadi dorman (istirahat). Bentuk dorman ini yang sebenarnya terlihat sebagai tuberkel pada pemeriksaan foto rontgen.

Pada sebagian penderita dengan sistem imun yang baik, bakteri akan tetap dorman sepanjang hidupnya. Sedangkan pada orang dengan sistem kekebalan tubuh yang kurang, bakteri ini akan berkembang biak, sehingga tuberkel bertambah banyak. Tuberkel yang banyak ini membentuk sebuah ruang di dalam paru-paru yang nantinya menjadi sumber produksi sputum (dahak). Seseorang yang telah memproduksi sputum dapat diperkirakan sedang mengalami pertumbuhan tuberkel berlebihan dan positif terinfeksi TBC.

Meningkatnya penularan infeksi yang telah dilaporkan saat ini, banyak dihubungkan dengan beberapa keadaan. Antara lain memburuknya kondisi sosial ekonomi, belum optimalnya fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat, meningkatnya jumlah penduduk yang tidak mempunyai tempat tinggal dan juga daya tahan tubuh yang lemah/menurun serta virulensi dan jumlah kuman memegang peranan penting dalam terjadinya infeksi TBC. (9 penyakit mematikan, Dewi sandina, 2011)



## 2.4. GEJALA

Gejala pada penyakit tuberkulosis adalah

1. Demam tidak telalu tinggi disertai keringat malam hari.
2. Demam seperti influenza dan bersifat hilang timbul.
3. Penurunan nafsu makan dan berat badan.
4. Batuk-batuk selama 3 minggu dapat disertai dengan darah
5. Perasaan tidak enak (malaise),lemah.
6. Bila terjadi sumbatan sebagian bronkus, yakni saluran yang menuju paru-paru, maka akan menimbulkan suara “mengi” suara nafas yang melemah disertai sesak.
7. Bila ada cairan di rongga pleura (pembungkus paru-paru), maka penderita akan mengalami keluhan sakit dada.
8. Bila mengenai tulang, maka akan terjadi gejala seperti infeksi tulang yang pada suatu saat dapat membentuk saluran dan bermuara pada kulit di atasnya. Pada muara ini akan keluar nana.
9. Muncul benjolan di daerah leher, ketiak, dan lipatan paha. (Sandina, 2011 dan Anggraeni, 2011)

## 2.5. DIAGNOSIS

### 2.5.1. Pemeriksaan Klinis

Pemeriksaan klinis yaitu dengan melihat keluhan atau gejala dari penderita, serta keadaan fisik dari penderita. Dapat juga dibuktikan dengan tes tuberkulin. Waktu antara terjadi infeksi sampai adanya reaksi tuberkulin positif adalah 4-6 minggu dan masa inkubasi yaitu mulai terinfeksi sampai menjadi sakit adalah 6 bulan.

### 2.5.2. Pemeriksaan Radiologis

Pemeriksaan radiologi yaitu foto rontgen paru-paru yang dapat memperkuat diagnosis BTA positif. Hasil foto rontgen paru-paru yang terjangkit penyakit TBC paru BTA positif pada gambarnya menunjukkan “flek” atau bercak-bercak putih pada paru-paru, karena lebih dari 95% infeksi primer terjadi di paru-paru. Foto rontgen dilakukan dalam 2 posisi yaitu dari depan dan samping. Foto

rontgen paru dilakukan di awal dan akhir pengobatan untuk monitor keberhasilan pengobatan dilakukan setelah pengobatan 2 bulan dan 6 bulan.

### **2.5.3. Pemeriksaan Laboratorium**

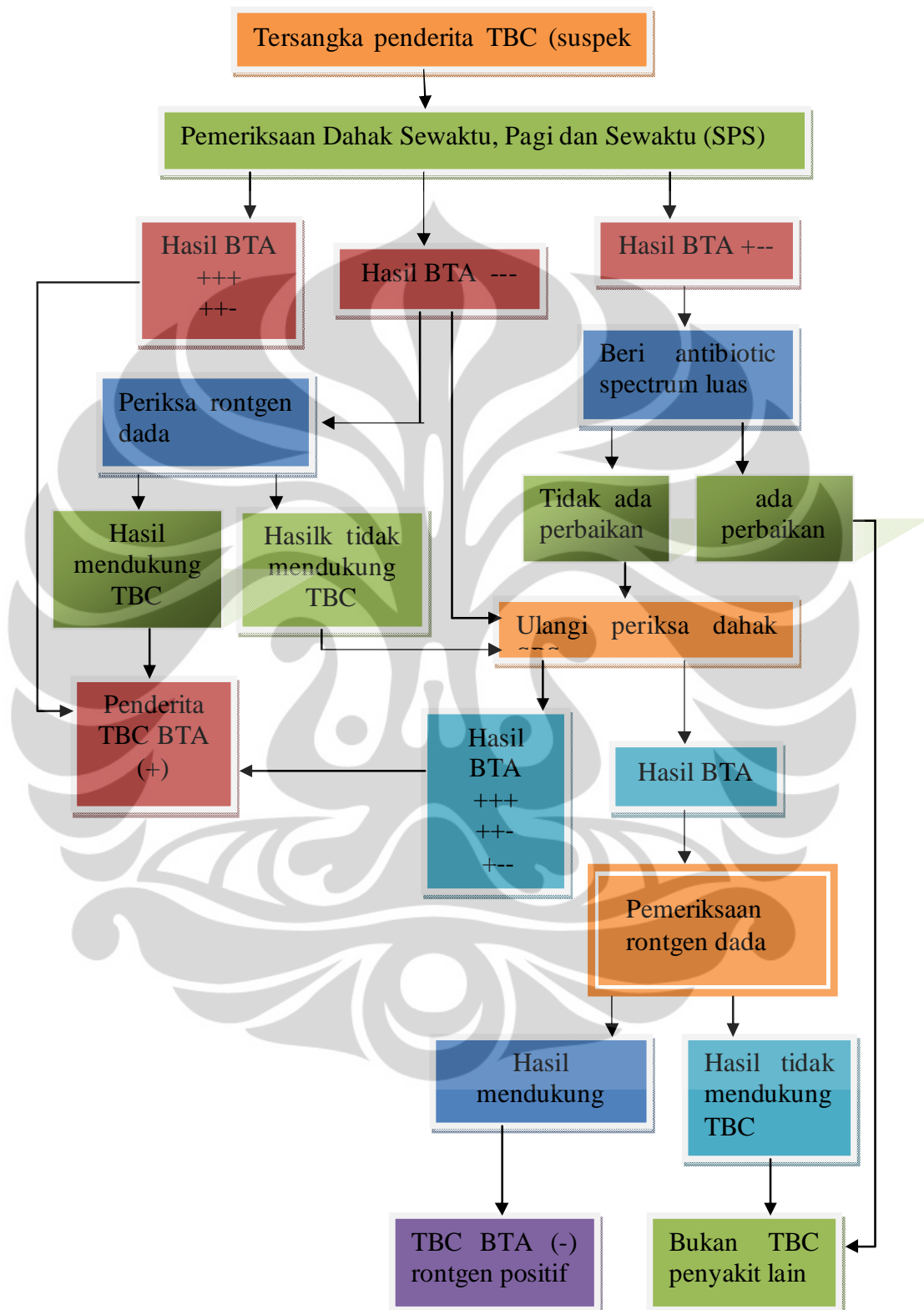
Pemeriksaan laboratorium adalah pemeriksaan bakteri tuberkulosis dengan menggunakan mikroskop. Seorang dinyatakan TBC paru menular berdasarkan gejala dan pemeriksaan batuk berdahak yang mengandung kuman mikobakterium tuberkulosis pada 3 kali pemeriksaan dahak. Kuman ini akan dilihat di bawah mikroskop dengan jumlah kuman paling sedikit sekitar 5000 batang dalam 1 ml dahak. Dalam pemeriksaan dahak jumlahnya harus 3-5ml pada tiap pengambilan. Hasil positif menunjukkan 2 dari 3 sampel dahak ditemukan kuman BTA (Bakteri Tahan Asam). Dahak yang dikumpulkan adalah dahak yang keluar sewaktu pagi hari. Alur pemeriksaan dahak dikenal dengan istilah SPS (Sewaktu, Pagi, Sewaktu). Alur pemeriksaan dahak dilakukan sebanyak 3 kali selama 2 hari yang dikenal dengan istilah SPS (Sewaktu, Pagi, Sewaktu) yaitu:

1. S= Sewaktu datang. Yaitu pemeriksaan dahak yang dilakukan sewaktu penderita datang pada pertama kali untuk berobat.
2. P= Pagi hari. Yaitu pemeriksaan dahak penderita yang dikeluarkan pada pagi hari, di hari berikutnya dari pemeriksaan pertama.
3. S= Sewaktu ambil hasil pagi hari. Yaitu pemeriksaan dahak penderita sewaktu penderita mengambil hasil pemeriksaan dahak yang dikeluarkan pada pagi hari.

Pada kultur biakan terdapat kuman mikobakterium tuberkulosis, dapat dipastikan terkena TBC paru BTA positif. Pemeriksaan biakan ini memberikan hasil yang baik. BTA positif adalah adanya bakteri yang tidak rusak dengan pemberian asam dalam dahak.

Alur Diagnosis Tuberkulosis paru

**Bagan 1. Alur Diagnosis Tuberkulosis Paru**



Sumber: Pedoman Nasional TBC (Depkes RI, 2002)

## 2.6. KLASIFIKASI DAN TIPE PENYAKIT TBC

Penentuan klasifikasi dan tipe penderita tuberkulosis memerlukan suatu definisi kasus yang memberikan batasan baku setiap klasifikasi dan tipe penderita.

Ada empat hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan definisi kasus yaitu:

1. Organ tubuh yang sakit : paru atau ekstra paru
2. Hasil pemeriksaan dahak secara mikroskopis : BTA positif atau BTA negatif
3. Riwayat pengobatan sebelumnya : baru atau sudah pernah diobati
4. Tingkat keparahan penyakit ringan atau berat.

### 2.6.1. Tujuan Penentuan Klasifikasi Penyakit dan Tipe Penderita

Bertujuan untuk menetapkan panduan OAT yang sesuai dengan dan dilakukan sebelum dimulainya pengobatan.

### 2.6.2. Klasifikasi Penyakit

#### 2.6.2.1. Tubekulosis Paru

Tuberkulosis paru adalah penyakit tuberkulosis yang menyerang jaringan paru-paru tidak termasuk pleura (selaput paru-paru) berdasarkan hasil pemeriksaan dahak, TBC dibagi menjadi:

1. **Tuberkulosis Paru BTA Positif**
  - a. Sekurang kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya positif
  - b. Spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto rontgen dada menunjukkan gambar tuberkulosis aktif.
2. **Tuberkulosis Paru BTA Negatif**

Pemeriksaan 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA negative dan foto rontgen dada menunjukkan gambar tuberkulosis aktif BTA negatif, rontgen positif, dibagi berdasarkan tingkat keparahan penyakitnya, yaitu bentuk berat dan ringan. Bentuk berat bila gambar foto rontgen dada memperlihatkan gambar kerusakan paru

yang luas (misalnya, far advance atau millier) dan atau keadaan penderita buruk.

### 2.6.2.2. Tuberkulosis Ekstra Paru

Tuberkulosis yang menyerang organ lain selain paru-paru misalnya pleura, dan TBC ekstra paru berat seperti selaput otak selaput jantung (pericardium) kelenjar limfe, tulang persendian, kulit, usus, ginjal, saluran kencing dan alat kelamin. Dengan Tipe Penderita :

1. Kasus baru

Adalah penderita yang belum pernah diobati dengan OAT (Obat Anti Tuberkulosis) atau sudah pernah menelan OAT kurang dari satu bulan

2. Kambuh (relaps)

Adalah penderita TB paru yang sebelumnya pernah mendapatkan pengobatan TB paru yang telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, kemudian kembali lagi berobat dengan hasil pemeriksaan dahak BTA positif.

3. Pindah (transfer in)

Adalah penderita TB paru yang sedang mendapatkan pengobatan dari kabupaten lain, kemudian pindah berobat ke kabupaten tertentu. Penderita tersebut harus membawa surat rujukan/pindahan (form TB)

4. Kasus berobat setelah lalai (pengobatan setelah default/drop out)

Adalah penderita TB paru yang kembali berobat dengan hasil pemeriksaan BTA (+) setelah putus berobat 2 bulan atau lebih

5. Gagal

- a. Adalah penderita BTA (+) yang masih tetap positif atau kembali menjadi positif pada akhir bulan ke-5 atau lebih.
- b. Adalah penderita BTA (-) rontgen positif yang menjadi BTA positif pada akhir bulan ke-2 pengobatan

6. Lain-lain

Semua penderita lain yang tidak memenuhi persyaratan tersebut di atas. Termasuk dalam kelompok ini adalah kasus kronik

(penderita yang masih BTA (+) setelah menyelesaikan pengobatan ulang dengan kategori 2. ( sumber: *Pedoman Nasional TBC, Depkes RI, 2002*)

## 2.7. PENGOBATAN PENDERITA

Pengobatan penderita TB paru ini bertujuan untuk menyembuhkan penderita, mencegah kematian dan menurunkan resiko penularan. OAT (Obat Anti Tuberkulosis) yang diberikan bukanlah obat tunggal, tetapi merupakan kombinasi dari beberapa jenis obat yaitu:

1. Untuk Fase intensif obat yang diberikan yaitu Isoniazid (INH), Rifampisin, Pirasinamid dan Etambutol yang mana obat ini harus di minum setiap hari selama 2 bulan. Bila pengobatan pada tahap intensif ini penderita menelan obat secara tepat penderita menular akan menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu. Setelah pengobatan tahap intensifkemudian dilanjutkan ke fase lanjutan.
2. Fase lanjutanobat yang diberikan yaitu isoniasid dan rifampisin pada tahap lanjutan ini obat yang harus diminum adalah 3 kali dalam seminggu selama 4 bulan.

Waktu yang diperlukan penderita TBC dalam menjalani pengobatan sampai dinyatakan sembuh adalah selama 6-8 bulan. Apabila hal ini tidak dilakukan (tidak teratur minum obat), maka akan terjadi beberapa hal sebagai berikut:

1. Kuman penyakit TBC kebal sehingga penyakit lebih sulit diobati.
2. Kuman berkembang lebih banyak dan dapat menyerang organ lain.
3. Penderita akan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk sembuh.
4. Masa produktif yang hilang akan semakin banyak, karena masa pengobatan yang semakin panjang.

Menurut WHO,1996 perjalanan alamiah TBC yang tidak diobati yaitu TBC tanpa pengobatan, setelah 5 tahun, 50% dari penderita TBC akan meninggal. 25% akan sembuh sendiri dengan daya tahan tubuh yang tinggi dan 25% sebagai kasus kronik yang tetap menular. (Anggraeni, 2011).

### 2.7.1. Pengobatan Kategori -1

Direkomendasikan oleh WHO Isoniasid=H Rifampisin=R pirasinamit=Z dan Etambutol=E (HRZE) diberikan kepada

1. Penderita baru TBC paru BTA positif
2. Penderita TBC paru BTA negatif, rontgen positif yang sakit berat
3. Penderita TBC paru ekstra paru berat.

**Tabel 2.1. panduan OAT kategori 1**

Tahap pengobatan	Lamanya pengobatan	Dosis perhari/ kali				Jumlah hari/kali menelan obat
		Tablet Isoniasid @ 300 mg	Kaplet rifampisin @ 450 mg	Kaplet pirasinamit @ 500 mg	Tablet etambutol @ 250 mg	
Tahap intensif (Dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	60
Tahap lanjutan (dosis 3x seminggu)	2 bulan	2	1	-	-	54

Dosis ini diberikan pada penderita dengan berat badan antara 33-50 kg Satu paket kombipak kategori 1 berisi 144 blister harian yang terdiri dari 60 blister HRZE dan 54 blister HRH untuk tahap lanjutan masing-masing dikemas dalam dos kecil dan disatukan dalam satu dos besar

### 2.7.2. Pengobatan Kategori 2

Yang direkomendasikan oleh WHO diberikan kepada

1. Penderita kambuh (relaps)
2. Penderita gagal (failure)
3. Penderita dengan pengobatan setelah lalai (after default)

**Tabel 2.2 panduan OAT kategori 2**

Tahap	Lamanya pengobatan	Tablet isoniasid @ 300 mg	Kaplet rifampisin @ 450 mg	Tablet pirasinamid @ 500 mg	Etambutol		Streptomisin injeksi	Jumlah hari/kali menelan
					Tablet @ 250 mg	Tablet @ 500 mg		
Tahap intensif (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	-	0,75 gr	60
	1 bulan	1	1	3	3	-		30
Tahap lanjutan (dosis 3x seminggu)	5 bulan	2	1	-	1	2	-	66

Dosis ini untuk penderita dengan berat badan antara 33-50 kg

Satu paket kombipak kategori 2 berisi 156 blister harian yang terdiri dari 90 blister HRZE untuk tahap lanjutan masing-masing dikemas dalam dos kecil dan disatukan dalam satu dos besar di samping itu disediakan 30 vial streptomisin @ 1,5 gr dan pelengkap pengobatan (60 spuit dan aquades) untuk tahap intensif.

### 2.7.3. Pengobatan Kategori 3

Yang direkomendasikan oleh WHO diberikan kepada

1. Penderita baru BTA negative dan rontgen positif sakit ringan
2. Penderita ekstra paru ringan yaitu TBC kelenjar limfe. (limpadenitis) pleuritis eksudativa, TBC kulit, TBC tulang (kecuali tulang belakang) sendi dan kelenjar adrenal.

**Tabel 2.3. panduan OAT Kategori 3**

Tahap pengobatan	Lamanya pengobatan	Tablet isoniasid @ 300 mg	Kaplet rifampisin @ 450 mg	Tablet pirasinamid @ 500 mg	Jumlah hari menelan obat
Tahap intensif (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	60
Tahap lanjutan (dosis 3x seminggu)	4 bulan	2.	1	-	54

Dosis untuk penderita dengan berat badan antara 33-50 kg

Satu paketkombipak kategori 3 berisi 144 blister harian yang terdiri dari 60 blister HRZ untuk tahap intensif 54 blister. HR untuk tahap lanjutan masing – masing dikemas dan disatukan dalam satu dos besar

### 2.7.4. Pengobatan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) sisipan

Diberikan kepada penderita yang bila pada akhir tahap intensif pengobatan penderita baru BTA (+) dengan kategori 1 atau penderita BTA positif pengobatan ulang dengan kategori 2 hasil pemeriksaan dahak masih BTA positif diberikan sisipan (HRZE) setiap hari selama 1 bulan.

**Tabel 2.4. Pengobatan OAT sisipan**

Tahap pengobatan	Laman ya pengobatan	Tablet Isoniasid @ 300 mg	Kaplet Rifampisin @ 450 mg	Kaplet Pirasina mid @ 500 mg	Tablet etambut ol @ 250 mg	Jumlah hari/ kali menelan obat
Tahap Intensif	1 bulan	1	1	3	3	30



(dosis harian)						
----------------	--	--	--	--	--	--

Dosis ini untuk penderita dengan berat badan antara 33-50 kg

Satu paket obat berisi 30 blister HRZE yang dikemas dalam 1 dos kecil

## **2.8. PEMANTAUAN KEMAJUAN HASIL PENGOBATAN TBC**

Pemantauan dilakukan dengan pemeriksaan ulang dahak secara mikroskopis. Pemeriksaan ulang secara mikroskopis lebih baik, dibandingkan pemeriksaan radiologis dalam memantau kemajuan pengobatan.

### **2.8.1. Pemantauan Akhir Tahap Intensif**

Dilakukan seminggu sebelum akhir bulan ke-2 pengobatan penderita BTA positif dengan kategori 1 atau sebelum akhir bulan ke-3 pengobatan ulang BTA (+) dengan kategori 2.

Bila pemeriksaan ulang akhir tahap intensif pada penderita baru dan penderita pengobatan ulang BTA positif menjadi BTA negatif pengobatan diteruskan ke pengobatan lanjutan.

Bila pada pemeriksaan ulang dahak akhir tahap intensif penderita BTA negatif, rontgen positif, dahak menjadi BTA positif, penderita dianggap gagal dan dimulai pengobatan dimulai pengobatan dari permulaan dengan kategori 2.

### **2.8.2. Sebelum Akhir Pengobatan**

Pemantauan yang dilakukan seminggu sebelum akhir bulan kelima pengobatan penderita BTA positif dengan kategori 1 atau seminggu sebelum akhir bulan ketujuh pengobatan ulang penderita BTA positif, dengan kategori 2.

### **2.8.3. Akhir Pengobatan**

Dilakukan seminggu sebelum akhir bulan keenam pada penderita baru BTA positif dengan kategori 1 atau seminggu sebelum akhir bulan ke 8 pengobatan ulang BTA positif, dengan kategori 2.

Pemeriksaan ulang dahak pada sebulan sebelum akhir pengobatan dan akhir pengobatan ( AP) bertujuan untuk menilai hasil pengobatan (Sembuh atau gagal).

Penderita dinyatakan sembuh bila penderita telah menyelesaikan pengobatan secara lengkap dan pemeriksaan ulang dahak ( follow up paling sedikit 2 ( dua ) kali berturut-turut hasilnya negatif ( yaitu pada akhir pengobatan

dan / atau sebulan akhir pengobatan, dan pada satu pemeriksaan follow –up sebelumnya ).

**Tabel. 2.5. Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan Ulang Dahak**

Tipe penderita TBC	Uraian	Hasil BTA	Tindak lanjut
Penderita baru positif dengan pengobatan kategori 1	Akhir tahap intensif	Negatif	Tahap lanjutan di mulai
		Positif	Dilanjutkan dengan OAT Sisipan selama 1 bulan. Jika setelah sisipan masih tetap positif tahap lanjutan tetap diberikan
	Sebulan sebelum Akhir Pengobatan atau Akhir pengobatan (AP)	Negatif keduanya	Sembuh
Penderita BTA positif dengan Pengobatan ulang kategori 2	Akhir intensif	Negatif	Teruskan pengobatan dengan tahap lanjutan
		Positif	Beri sisipan 1 bulan jika setelah sisipan masih tetep positif teruskan pengobatan tahap lanjutan jika ada fasilitas rujuk untuk uji kepekaan obat
	Sebulan sebelum akhir pengobatan atau akhir pengobatan	Negatif keduanya	Sembuh
		Positif	Belum ada pengobatan disebut kasus kronik jika mungkin rujuk kepada unit pelayanan spesialistik bila tidak mungkin beri INH seumur hidup
Penderita BTA (-) &Ro(+) Negatif Terus ketahap lanjutan dengan pengobatan kategori 3( ringan ) atau kategori 1 (berat )	Akhir intensif	Negatif	Teru ke tahap lanjtan
		Positif	Ganti dengan kategori 2 mulai dari awal

## 2.9. HASIL PENGobatan DAN TINDAK LANJUT

Hasil pengobatan seorang penderita dapat dikategorikan sebagai : Sembuh Pengobatan lengkap , meninggal . Pindah Tranfer ( out ) Defaulter ( lalai ) drroup out (DO) dan Gagal

### 2.9.1. Sembuh

Penderita dinyatakan sembuh bila penderita telah menyelesaikan pengobatan nya secara lengkap dan pemeriksaan ulang dahak ( Follow –Up) paling sedikit 2 (dua ) kali berturut-turut hasilnya negatif ( yaitu pada Ap dan/atau

sebulan sebelum akhir pengobatan dan pada satu pemeriksaan Follow –up sebelumnya )

Contoh:

1. Bila hasil pemeriksaan ulang dahak negatif pada akhir pengobatan (AP) pada sebulan sebelum AP , dan pada akhir intensif
2. Bila hasil pemeriksaan ulang dahak negatif pada akhir pengobatan dan pada akhir intensif ( pada penderita tanpa sisipan ),meskipun pemeriksaan ulang dahak pada bulan sebelum AP tidak diketahui hasilnya.
3. Bila hasil pemeriksaan ulang dahak negatif pada akhir pengobatan dan pada setelah sisipan ( pada penderita yang mendapat sisipan meskipun pemeriksaam ulang dahak pada akhir pengobatan tidak diketahui hasilnya.
4. Bila hasil pemeriksaan ulang dahak negatif pada sebulan sebelum AP dan pada setelah sisipan ( pada penderita yang mendapat sisipan meskipun pemeriksaan ulang dahak pada AP tidak diketahui hasilnya tindak lanjut : penderita diberitahu apabila gejala muncul kembali supaya memeriksakan diri dengan mengikuti prosedur tetap.

**Pengobatan Lengkap**

Adalah penderita yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap tapi tidak ada hasil pemeriksaan ulang dahak 2 kali berturut-turut negatif Tindak lanjut : penderita diberitahu apabila gejala muncul kembali supaya memeriksakan diri dengan mengikuti prosedur tetap.

### **2.9.2 Meninggal**

Adalah penderita yang dalam masa pengobatan diketahui meninggal karena sebab apapun.

### **2.9.3 Pindah**

Adalah penderita yang pindah berobat ke daerah Kabupaten /Kota lain tindak lanjut Penderita yang ingin pindah dibuatkan surat pindah ( From TB 09 ) dan bersama sisa obat dikirim ke UPK yang baru. Hasil pengobatan penderita dikirim kembali ke UPK asal, dengan Formulir TB 10.

Defaulted atau Drop Out

Adalah penderita yang tidak mengambil obat 2 bulan berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatannya selesai tindak lanjut lacak penderita tersebut dan diberi penyuluhan pentingnya berobat secara teratur. Apabila penderita akan melanjutkan pengobatan lakukan pemeriksaan dahak, Bila positif mulai pengobatan dengan katagori 2, bila negatif sisa pengobatan katagori 1 dilanjutkan

#### 2.9.4 Gagal

Penderita BTA positif yang hasil pemeriksaan dahak nya tetap positif atau kembali menjadi positif pada satu bulan sebelum akhir pengobatan atau pada akhir pengobatan. Tidak lanjut: Penderita BTA positif baru dengan kategori 1 diberikankategori 2 mulai dari awal, Penderita BTA positif pengobatan ulang dengan katagori 2 dirujuk ke UPK spesialisik atau berikan INH seumur hidup. Penderita BTA Negatif yang hasil pemeriksaan dahaknya pada akhir bulan ke 2 menjadi positif, Tindak lanjut berikan pengobatan kategori 2 mulai dari awal.

#### 2.9.5 Penatalaksanaan Penderita Yang Berobat Tidak Teratur

Seorang penderita kadang-kadang berhenti minum obat sebelum masa pengobatan selesai, hal ini dapat terjadi karena penderita belum memahami bahwa obat harus ditelan seluruhnya dalam waktu yang telah ditetapkan. Petugas kesehatan harus mengusahkan agar penderita yang putus berobat tersebut kembali ke UPK. Pengobatan yang diberikan tergantung pada tipe penderita lamanya pengobatan selbelumnya, lamanya putus berobat dan bagaimana hasil pemeriksaan dahak sewaktu dia kembali berobat untuk jelasnya lihat pada tabel ini dan tabel berikut:

**Tabel 2.6. Pengobatan TBC Paru BTA Positif Yang Berobat Tidak Teratur**

Lama pengobatan sebelumnya	Lama pengobatan terputus	Perlu tidaknya pemeriksaan dahak	Hasil pemeriksaan dahak	Dicatat kembali sebagai	Tindakan pengobatan
<b>&lt; 1 bulan</b>	< 2 minggu	Tidak	-	-	Lanjut ke kat 1
	2-8 minggu	Tidak	-	-	Mulai lagi kat 1 dari awal
	>8 minggu	Ya	positif	-	Lanjutkan kategori 1
			Negatif	-	Lanjutkan kategori 1

1-2 bulan	< 2 minggu	Tidak	-	-	Lanjutkan kat 1.
	2-8 minggu	Ya	Positif	-	Tambahkan 1 Bulan Sisipan
	> 8 minggu	Ya	Negatif	-	Lanjutkan kategori 1
			Positif	Pengobatan setelah default	Mulai dengan kategori 2 dari awal
			Negatif	Pengobatan setelah default	Lanjutkan kategori 1
> 2 bulan	< 2. minggu	Tidak	-	-	Lanjutkan kategori 1
	2-8 minggu	Ya	Positif	-	Mulai dengan kategori 2 dari awal
			Negatif	-	Lanjutkan kategori 1
	> 8 minggu	Ya	Positif	Pengobatan setelah default	Mulai dengan kategori 2 dari awal
			Negatif	Pengobatan setelah default	Mulai dengan kategori 2 dari awal

**Tabel 2.7. Pengobatan Penderita TBC yang Tidak Teratur pada Kategori 2**

Lama pengobatan sebelumnya	Lamanya pengobatan terputus	Perlu tidaknya pemeriksaan dahak	Hasil pemeriksaan dahak	Dicatat kembali sebagai	Tindakan pengobatan
< 1 bulan	< 2 minggu	Tidak	-	-	Lanjutkan kategori 2
	2-8 minggu	Tidak	-	-	Mulai lagi kategori 2 dari awal
	> 8 minggu	Ya	Positif	-	Mulai lagi kategori 2 dari awal
			Negatif	-	Lanjutkan kategori 2
1-2 bulan	< 2 minggu	Tidak	-	-	Lanjutkan kategori 2
	2-8 minggu	Ya	Positif	-	Tambahkan 1 bulan sisipan
			Negatif	-	Lanjutkan kategori 2
	> 8 minggu	Ya	Positif	Pengobatan setelah default	Mulai dengan kategori 2 dari awal
			Negatif	Pengobatan setelah default	Lanjutkan kategori 2
> 2 bulan	< 2 minggu	Tidak	-	-	Lanjutkan kategori 2
	2-8 minggu	Ya	Positif	-	Mulai dengan kategori 2 dari awal.
			Negatif	-	Lanjutkan kategori 2
	> 8 minggu	Ya	Positif	Pengobatan setelah default	Mulai dengan kategori 2 dari awal
			Negatif	Pengobatan setelah default	Lanjutkan kategori 2

*Sumber: Pedoman Nasional Penanganan TBC Paru, Depkes, 2002.*

### 2.9.7. Pengawasan Menelaan Obat

Salah satu dari komponen DOTS adalah pengobatan paduan OAT jangka pendek dengan pengawasan langsung. Untuk menjamin keteraturan pengobatan diperlukan seorang PMO.

#### Persyaratan PMO

1. Seseorang yang dikenal, dipercaya dan disetujui baik oleh petugas kesehatan maupun penderita. Selain itu harus disegani dan dihormati oleh penderita
2. Seseorang yang tinggal dekat dengan penderita
3. Bersedia membantu penderita dengan sukarela
4. Bersedia dilatih dan atau mendapat penyuluhan bersama-sama dengan penderita

#### Yang Bisa Jadi PMO

Sebaiknya PMO adalah petugas kesehatan, misalnya Bidan di Desa, Perawat, Pekarya Sanitarian, juru imunisasi dll. Bila tidak ada petugas kesehatan yang memungkinkan, PMO dapat berasal dari kader Kesehatan, guru, anggota PPTI, PKK atau tokoh masyarakat lainnya atau anggota keluarga.

#### Tugas Sorang PMO

Mengawasi penderita TBC agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan

1. Memberi dorongan kepada penderita agar mau berobat teratur
2. Mengingatkan penderita untuk pemeriksa ulang dahak pada waktu waktu yang telah ditentukan.
3. Memberi penyuluhan pada anggota keluarga penderita TBC yang mempunyai gejala-gejala tersangka TBC untuk segera memeriksakan diri ke unit Pelayanan kesehatan.
4. Tugas seorang PMO bukanlah untuk mengganti kewajiban penderita mengambil obat dari unit pelayanan kesehatan

#### Informasi Penting Yang Perlu Difahami PMO Untuk Disampaikan

1. TBC bukan penyakit keturunan atau kutukan
2. TBC dapat disembuhkan dengan berobat teratur
3. Tata laksana pengobatan penderita pada Tahap intensif dan lanjutan

4. Pentingnya berobat secara teratur karena itu pengobatan perlu diawasi
5. Efek samping obat dan tindakan yang harus dilakukan bila terjadi efek samping tersebut
6. Cara penularan dan mencegah penularan.

## 2.10 PENCEGAHAN

Mencegah penyakit lebih baik dari mengobati dengan menjalankan pola hidup sehat dan menjaga lingkungan yang sehat merupakan kunci agar terhindar dari berbagai penyakit termasuk penyakit TBC. Untuk itu sangat perlu menjaga lingkungan yang sehat seperti pengaturan syarat rumah sehat diantaranya luas bangunan, ventilasi, pencahayaan dengan jumlah anggota keluarga, kebersihan lingkungan dan tempat tinggal. Melalui pemberdayaan keluarga, berdayakan keluarga sehingga anggota rumah tangga yang lain dapat turut serta dan berperan dalam melakukan pengawasan terhadap sipenderita dalam minum obat sehingga tingkat kepatuhan penderita dalam minum obat sesuai dengan petunjuk petugas kesehatan.

Langkah-langkah pencegahan untuk meminimalisir penyebaran penyakit TBC adalah sebagai berikut:

1. Tidak meludah di sembarang tempat, upayakan meludah pada tempat yang terkena sinar matahari atau di tempat khusus seperti di tempat sampah.
2. Menutup mulut dan hidung pada waktu ada orang batuk ataupun bersin.
3. Jemur kasur penderita secara teratur karena kuman TBC akan mati bila terkena sinar matahari
4. Jaga kesehatan tubuh supaya sistem imun tetap terjaga dan kuat
5. Meningkatkan daya tahan tubuh dengan makan makanan yang sehat dan bergizi
6. Hindari melakukan hal-hal yang dapat melemahkan sistem imunitas atau kekebalan tubuh seperti bagadang dan kurang istirahat
7. Jaga jarak aman ketika berhadapan dengan penderita tuberkulosis
8. Olahraga teratur untuk menyehatkan tubuh.

9. Lakukan imunisasi pada bayi termasuk imunisasi untuk mencegah penyakit tuberkulosis.

### **2.11. FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TBC**

Menurut depkes (2006), yang menjadi penyebab utama meningkatkan beban masalah TB paru adalah :

1. Masalah kemiskinan masyarakat yang semakin meningkat terutama pada negara-negara sedang berkembang.
2. Kegagalan program TB paru yang disebabkan oleh kurangnya komitmen politik dan pendanaan, tempat pelayanan yang kurang terjangkau oleh masyarakat dan tidak memadai, penemuan kasus yang tidak sesuai dengan standar juga infrastruktur kesehatan yang buruk di Negara yang mengalami krisis.
3. Adanya perubahan pertumbuhan kependudukan
4. Adanya dampak dari pandemik penyakit infeksi HIV.

Variable yang berperan dalam proses terjadinya penyakit disebut faktor resiko. Untuk penyakit TB Paru terdiri dari berbagai faktor resiko yang antara satu dengan lainnya saling berkaitan. Faktor resiko tersebut dapat dikelompokkan menjadi: faktor pengetahuan dan perilaku individu yaitu perilaku membuang dahak dan perilaku individu dalam hal kepatuhan minum obat serta faktor lingkungan.

#### **2.11.1. Faktor Lingkungan**

Peningkatan jumlah penderita penyakit TB Paru menular dipengaruhi oleh tingkat pendapatan masyarakat yang rendah, hal ini juga menyebabkan tingkat pengetahuan masyarakat yang menurun terutama tentang kesehatan dan secara langsung ataupun tidak langsung dapat mempengaruhi lingkungan fisik, lingkungan biologis, dan lingkungan sosial masyarakat. (saridahyanti, 2011).

Achmadi (2008) lingkungan adalah keberadaan seseorang di suatu tempat atau di suatu daerah, maka segala sesuatu yang ada di sekitar orang tersebut disebut lingkungannya. Lingkungan ini dapat menguntungkan maupun merugikan manusia.

Dalam kepmenkes (1999) rumah diartikan sebagai bangunan yang fungsinya sebagai tempat tinggal dan sarana pembinaan keluarga. Kesehatan



perumahan adalah kondisi fisik, kimia dan biologi di dalam rumah, lingkungan dan perumahan, yang memungkinkan masyarakat untuk memperoleh derajat kesehatan yang optimal.

### **2.11.2. Faktor Umur.**

Beberapa faktor resiko penularan penyakit tuberkulosis di Amerika yaitu umur, jenis kelamin, ras, asal negara bagian, serta infeksi AIDS. Dari hasil penelitian yang dilaksanakan di New York pada Panti penampungan orang-orang gelandangan menunjukkan bahwa kemungkinan mendapat infeksi tuberkulosis aktif meningkat secara bermakna sesuai dengan umur. Insiden tertinggi tuberkulosis paru biasanya mengenai usia dewasa muda. Di Indonesia diperkirakan penderita TB Paru adalah kelompok usia produktif yaitu 15-50 tahun.

### **2.11.3. Faktor Jenis Kelamin.**

Di benua Afrika banyak tuberkulosis terutama menyerang laki-laki. Pada tahun 1996 jumlah penderita TB Paru laki-laki hampir dua kali lipat dibandingkan jumlah penderita TB Paru pada wanita. Antara tahun 1985-1987 penderita TB paru laki-laki cenderung meningkat sedangkan penderita TB Paru pada wanita menurun. TB paru lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan wanita karena laki-laki sebagian besar mempunyai kebiasaan merokok sehingga memudahkan terjangkitnya TB paru.

### **2.11.4. Tingkat Pendidikan**

Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi terhadap pengetahuan seseorang diantaranya mengenai rumah yang memenuhi syarat kesehatan dan pengetahuan penyakit TB Paru, sehingga dengan pengetahuan yang cukup maka seseorang akan mencoba untuk mempunyai perilaku hidup bersih dan sehat. Selain itu tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi terhadap jenis pekerjaannya.

### **2.11.5. Pekerjaan**

Jenis pekerjaan menentukan faktor risiko apa yang harus dihadapi setiap individu. Bila pekerja bekerja di lingkungan yang berdebu paparan partikel debu di daerah terpapar akan mempengaruhi terjadinya gangguan pada saluran pernafasan. Paparan kronis udara yang tercemar dapat meningkatkan morbiditas, terutama terjadinya gejala penyakit saluran pernafasan dan umumnya TB Paru.

Jenis pekerjaan seseorang juga mempengaruhi terhadap pendapatan keluarga yang akan mempunyai dampak terhadap pola hidup sehari-hari diantara konsumsi makanan, pemeliharaan kesehatan selain itu juga akan mempengaruhi terhadap kepemilikan rumah (kontruksi rumah). Kepala keluarga yang mempunyai pendapatan dibawah UMR akan mengkonsumsi makanan dengan kadar gizi yang tidak sesuai dengan kebutuhan bagi setiap anggota keluarga sehingga mempunyai status gizi yang kurang dan akan memudahkan untuk terkena penyakit infeksi diantaranya TB Paru. Dalam hal jenis kontruksi rumah dengan mempunyai pendapatan yang kurang maka kontruksi rumah yang dimiliki tidak memenuhi syarat kesehatan sehingga akan mempermudah terjadinya penularan penyakit TB Paru.

### **2.11.6. Kondisi Rumah**

Kondisi rumah dapat menjadi salah satu faktor resiko penularan penyakit TBC. Atap, dinding dan lantai dapat menjadi tempat perkembang biakan kuman. Lantai dan dinding yang sulit dibersihkan akan menyebabkan penumpukan debu, sehingga akan dijadikan sebagai media yang baik bagi berkembangbiaknya kuman *Mycobacterium tuberculosis*.

### **2.11.7. Kelembaban Udara**

Kelembaban udara dalam ruangan untuk memperoleh kenyamanan, dimana kelembaban yang optimum berkisar 60% dengan temperatur kamar 22° – 30°C. Kuman TB Paru akan cepat mati bila terkena sinar matahari langsung,

tetapi dapat bertahan hidup selama beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab.

#### **2.11.8. Status Gizi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa orang dengan status gizi kurang mempunyai resiko 3,7 kali untuk menderita TB Paru berat dibandingkan dengan orang yang status gizinya cukup atau lebih. Kekurangan gizi pada seseorang akan berpengaruh terhadap kekuatan daya tahan tubuh dan respon imunologik terhadap penyakit.

#### **2.11.9. Keadaan Sosial Ekonomi**

Keadaan sosial ekonomi berkaitan erat dengan pendidikan, keadaan sanitasi lingkungan, gizi dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Penurunan pendapatan dapat menyebabkan kurangnya kemampuan daya beli dalam memenuhi konsumsi makanan sehingga akan berpengaruh terhadap status gizi. Apabila status gizi buruk maka akan menyebabkan kekebalan tubuh yang menurun sehingga memudahkan terkena infeksi TB Paru.

#### **2.11.10. Perilaku**

Perilaku dapat terdiri dari pengetahuan, sikap dan tindakan. Pengetahuan penderita TB Paru yang kurang tentang cara penularan, bahaya dan cara pengobatan akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku sebagai orang sakit dan akhirnya berakibat menjadi sumber penular bagi orang disekelilingnya. (Achmadi, 2000) Perilaku adalah tindakan yang dapat diamati dan dipelajari (Robert Kwik, 1974, dikutip oleh Notoatmodjo, 1997)

Perilaku Kesehatan adalah respons seseorang terhadap masalah sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman, juga lingkungan. Sedangkan perilaku kesehatan lingkungan adalah bagaimana seseorang bereaksi dengan lingkungan baik lingkungan fisik, mental, sosial budaya agar keadaan tersebut tidak mempengaruhi kesehatannya. Adapun perilaku yang yang

dipehatikan adalah: kebiasaan kepatuhan minum obat dan kebiasaan membuang ludah.

#### **2.11.11. Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2007), pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu dan ini setelah orang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata pada saat melihat dan telinga pada saat mendengar. (<http://shahibul1628.wordpress.com/2012/02/24/pengertian-pengetahuan>)

#### **2.11.12. Kepatuhan Minum Obat**

Tujuan utama pengobatan adalah untuk memusnahkan basil tuberkulosis dan mencegah agar tidak kambuh. Pengobatan penyakit TBC dilakukan dengan beberapa tujuan yaitu:

1. Untuk menyembuhkan penderita.
2. Untuk mencegah kematian.
3. Untuk mencegah kekambuhan.
4. Untuk menurunkan resiko penularan.

Dengan minum obat anti tuberculosis secara teratur dan tepat waktu maka penderita tuberculosis akan sembuh dari penyakit tuberculosis yang dideritanya. Tanpa pengobatan, setelah 5 tahun, 50% dari penderita tuberculosis akan meninggal, dan 25% penderita tuberculosis akan sembuh sendiri dengan daya tahan tubuh tinggi, serta 25% penderita tuberculosis sebagai kasus kronik yang tetap menular (WHO, 1996; Siti Anggraeni, 2011).

#### **2.11.13. Kebiasaan Membuang Ludah.**

Dengan tidak membuang ludah di sembarang tempat sudah mengurangi penyebaran kuman tuberculosis, sebab kuman mikrobakterium tuberculosis dapat hidup dan mempunyai peluang untuk menular jika kita membuang ludah di sembarang tempat, sebab dalam dahak, mikobakterium tuberculosis dapat bertahan hidup selama 20-30 jam. Bakteri mikobakterium tuberkulosa yang berasal dari percikan ludah dapat bertahan hidup selama 8-10 hari. Bakteri mikobakterium tuberkulose ini dalam suhu kamar dapat hidup selama 6-8 bulan

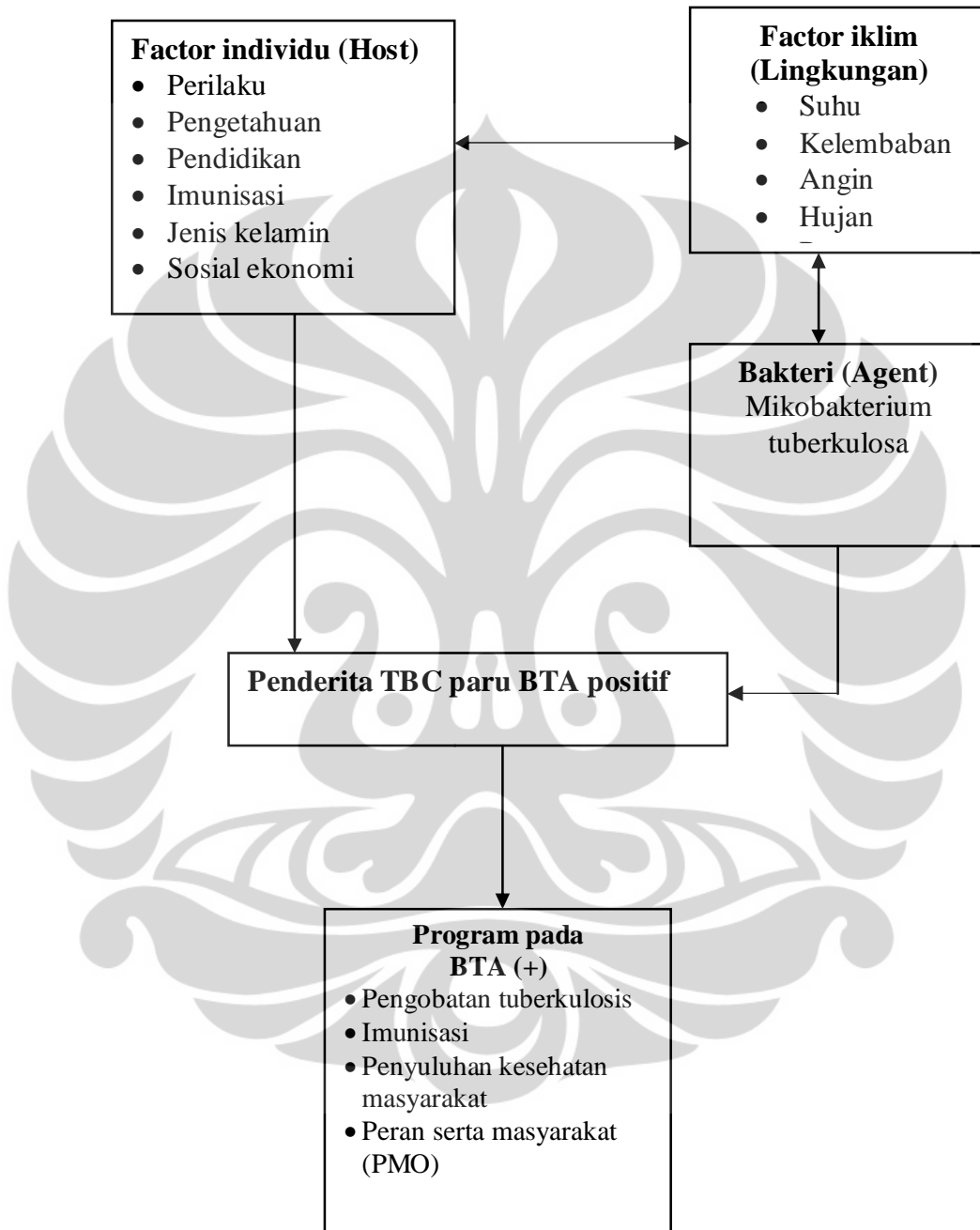
dan dapat tersimpan dalam lemari dengan suhu 20°C selama 2 tahun. Bakteri mikobakterium ini juga tahan terhadap berbagai bahan kimia dan desinfektan antara lain phenol 5%, asam sulfat 15%, asam sitrat 3%, dan NaOH 4% oleh karena itu pada penderita tuberculosis tidak membuang ludah di sembarang tempat. (siti anggraeni, 2011)



## BAB 3

### KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL

#### 3.1. KERANGKA TEORI

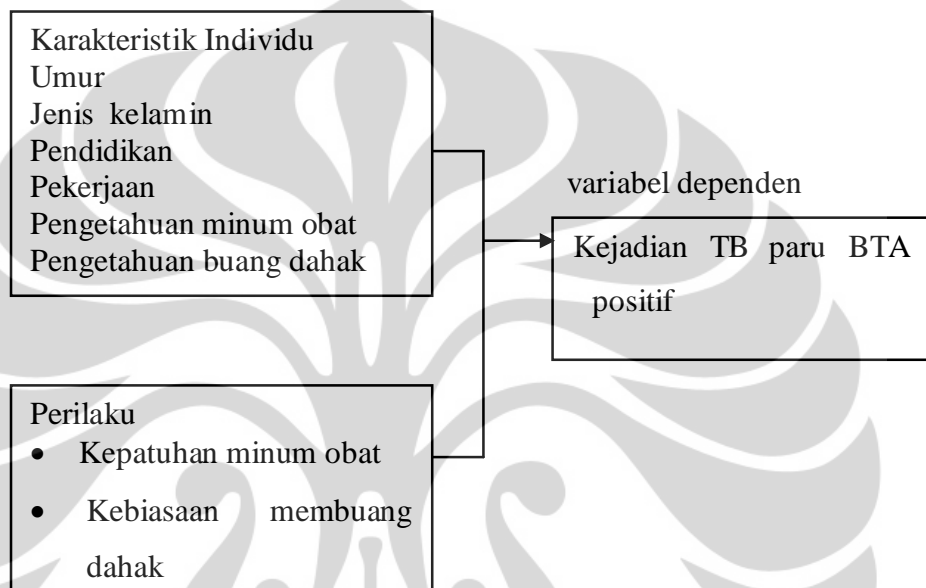


*Sumber: modifikasi ilmu kesehatan lingkungan.*

### 3.2. KERANGKA KONSEP

Berdasarkan kerangka teori dari modifikasi ilmu kesehatan lingkungan dapat dibuat kerangka konsep penelitian yaitu gambaran karakteristik individu dan perilaku terhadap kejadian TBC paru BTA positif di wilayah puskesmas Ciomas tahun 2012 adalah sebagai berikut:

variabel bebas /Independen



Gambar di atas merupakan variable –variabel yang akan diteliti dan selanjutnya akan dideskripsikan.

### 3.3. DEFINISI OPERASIONAL

Variable dependen dan independen dibuat definisi operasional yaitu bagaimana cara mengukur tiap variable, apa alat ukur yang digunakan pada tiap variable, bagaimana hasil ukur pada tiap variable dan juga apa skala yang digunakan pada tiap variabel.

No	Variable	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Variable dependen						
1	Kejadian TB paru BTA positif	Penderita TB paru yang diperiksa specimen dahak berdasarkan hasil pemeriksaan mikroskopis yang dinyatakan positif oleh petugas laboratorium puskesmas ( Depkes, 2002)	Pemeriksaan mikroskop	Register TB 01,03, 04 dan 06	0. BTA(-) 1. BTA(+)	Ordinal
Variable independen						
1	Umur	Lama hidup responden dari lahir sampai dilakukan penelitian (setiawan ,2009)  TB paru terbanyak ada pada usia produktif, (depkes, 2001)	Wawancara dan kuisiner	Kuisione r  Register TB 01,03,04, dan 06	0.<45 thn 1.> 45 thn	Ordinal
2	Jenis kelamin	Status gender yang diketahui dengan melihat fisik responden, laki-laki lebih banyak menderita TB paru di bandingkan perempuan (WHO, 1998)	Observasi	Kuisione r  Register TB 01,03,04, dan 06	0.Wanita 1.pria	Nominal
3	Pekerjaan	Pekerjaan adalah kegiatan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya (Nursalam, 2001)	Wawancara	Kuisione r	0.pelajar 1.pewai swasta 2.wira swasta 3.sopir/tukang ojek 4.petani/buruh rumah 5.ibu rumah	Ordinal



					tangga	
4	Pendidikan.	Jenjang belajar formal terakhir yang dicapai responden, pendidikan dasar $\leq$ SMP, menengah SMA, dan Perguruan tinggi (departemen pendidikan dan pengajaran, 2002)	wawancara	Kuisi one r	0. $\leq$ SMP 1. SMA -PT	Ordinal
5	Pengetahuan	Hasil tahu seseorang mengenai suatu objek (Notoatmodjo, 2003)	Wawancara	Kuisi one r	0. Tidak tahu 1. Tahu	Ordinal
6	Imunisasi	Pemberian vaksin ke dalam tubuh seseorang untuk memberikan kekebalan terhadap penyakit tertentu (Angraeni, 2011).	observasi	Kuisi one r	0. Tidak pernah 1. Pernah	Ordinal
7	Kepatuhan minum obat	Ketaatan atau kesetiaan penderita dalam menjalankan kegiatan minum obat dengan tujuan sembuh dari penyakitnya (WHO,1996; Angraeni, 2011)	Wawancara	Kuisi one r	0. Tidak patuh 1. Patuh	Ordinal
8	Kebiasaan membuang dahak	Kegiatan membuang dahak yang sering atau biasa dilakukan oleh seseorang terutama oleh penderita TB, dahak dibuang di tisu lalu buang ke tempat sampah, di buang dalam botol lalu ke tempat sampah atau langsung ke toilet.	Wawancara	Kuisi one r	0. Sembarang 1. Pada tempatnya	Ordinal

## **BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN**

### **4.1. DESAIN PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif yaitu suatu rancangan penelitian di mana variable dependen dan independen diteliti sekaligus pada saat yang sama dan pada waktu yang terbatas serta dapat diamati berapa variable pada saat yang sama untuk mendeskripsikan besarnya hasil pengamatan.. Penelitian ini menggunakan data primer untuk menggambarkan variable bebas (independen) dan variable terikat (dependen).

### **4.2. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN**

Lokasi dari penelitian ini adalah di puskesmas Ciomas kecamatan Ciomas kabupaten Bogor propinsi Jawa Barat. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai bulan Mei tahun 2012 karena pada tahun 2010 penemuan kasus TB paru di puskesmas Ciomas sebanyak 144 kasus masih di atas prevalensi kabupaten yaitu 110 kasus/100.000 penduduk/tahun dari angka temuan kasus kabupaten Bogor yaitu 107/100.000 maka penelitian ini dilakukan di puskesmas Ciomas kabupaten Bogor propinsi Jawa Barat pada bulan Maret-Mei 2012.

### **4.3. POPULASI DAN SAMPEL**

#### **4.3.1. POPULASI**

Populasi pada penelitian ini adalah semua penderita TB paru yang datang berobat di puskesmas pada bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2012, dengan keluhan gejala utama TB paru. Populasi yang dimaksud adalah mereka yang berdomisili di wilayah kerja puskesmas Ciomas dan terdaftar di buku register TB paru puskesmas Ciomas terhitung dari bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2012.

#### **4.3.2. SAMPEL**

Sampel yang digunakan pada penelitian adalah seluruh penderita TB paru BTA positif yang datang berkunjung ke puskesmas yang masih aktif minum obat. Kriteria inklusi adalah penderita yang masih aktif minum obat dan mengisi semua pertanyaan kuisioner dengan lengkap.

Sedangkan kriteria eksklusi adalah apabila terdapat minimal satu pertanyaan kuisioner yang tidak diisi dengan lengkap, kemudian di randomkan dengan menggunakan metode sampling.

Pada penentuan sampel, peneliti memberi kewenangan kepada petugas P2M untuk menentukan mana saja yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Responden yang tidak ikut, karena penderita sudah tahap terakhir, dan baru dinyatakan BTA negatif serta dinyatakan sembuh. Penghitungan sampel selanjutnya dilakukan untuk memperoleh jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Penghitungan besar sampel untuk populasi dilakukan dengan rumus dari Ariawan.

#### 4.4. BESAR SAMPEL

Perhitungan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus sampel minimal dari Ariawan dengan estimasi proporsi presisi mutlak. Peneliti meneliti 76% atau 0,76 dari prevalensi kasus TB paru BTA (+) yang terjadi di puskesmas Ciomas oleh karena itu sampel yang di butuhkan adalah:

$$n = \frac{(Z^2 1-\alpha/2 P(1-p))}{d^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel minimal

$Z^2 1-\alpha/2$  = nilai Z pada derajat kepercayaan (CI) 95% atau 1,96

P = prevalensi dari TB paru BTA (+) 76% atau 0,76

d = presisi mutlak yaitu 10% atau 0,10

maka besar sampel yang diperoleh adalah:

$$\begin{aligned} n &= \frac{z^2 1-\alpha/2 P(1-p)}{d^2} \\ &= \frac{1,96^2 \cdot 0,76 (1-0,76)}{0,1^2} \\ &= \frac{3,8416 \times 0,1824}{0,01} \\ &= \frac{0,70070784}{0,01} \\ &= 70,070784 \text{ sehingga dibulatkan menjadi} \\ &= 71 \end{aligned}$$

#### **4.5. CARA PENGAMBILAN SAMPEL**

Pengukuran dan pengamatan terhadap variable dependen dan independen dilakukan sesuai dengan kerangka konsep dengan menggunakan wawancara dan kuisisioner yang memuatkan pertanyaan yang sesuai dengan definisi operasional. Pengukuran dan pengamatan yang bertugas di puskesmas Ciomas bagian P2M terhadap Jumlah sampel yang telah ditetapkan yaitu sebanyak 71 orang dari total populasi 84 penderita TB paru, diperoleh total sampel sebanyak 71 orang maka sampel untuk kasus ini adalah non random/ probability sampling yaitu purposive sampling yang mana pengambilan secara purposive didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat populasi yang sudah di ketahui sebelumnya. Pelaksanaan pengambilan sampel secara purposive ini antara lain:

Mula-mula peneliti mengidentifikasi semua karakteristik populasi yaitu dengan mempelajari berbagai hal yang berhubungan dengan populasi. kemudian peneliti menetapkan berdasarkan pertimbangannya, sebagian dari anggota populasi menjadi sampel penelitian sehingga teknik pengambilan sampel secara purposive ini didasarkan pada pribadi peneliti sendiri. (Notoatmodjo, 2010)

#### **4.6. PENGUMPULAN DATA**

##### **4.6.1. Data primer.**

Data primer yaitu data karakteristik, perilaku kepatuhan minum obat dan kebiasaan membuang dahak yang diperoleh melalui wawancara menggunakan kuisisioner. Pada penelitian ini peneliti bekerja sama dengan tenaga kesehatan di wilayah kerja puskesmas Ciomas untuk mendapatkan hasil yang baik dari responden.

##### **4.6.2. Data sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari data yang terdokumentasi di puskesmas Ciomas yaitu data tentang jumlah penderita TB paru BTA (+) di wilayah kerja puskesmas, dan gambaran umum puskesmas yang di dapat dari bagian administrasi

## 4.7. PENGOLAHAN DATA DAN TEKNIK ANALISA

### 4.7.1. PENGOLAHAN DATA

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dilakukan pengelolaan, kegiatan yang dilakukan peneliti dalam mengolah data terdiri dari tahapan sebagai berikut:

a. Editing data (memeriksa)

Editing data adalah memeriksa daftar pertanyaan yang telah diisi sesuai dengan jawaban responden:

- Kelengkapan jawaban, apakah tiap pertanyaan sudah ada jawabannya, meskipun jawabannya hanya berupa tidak tahu atau tidak mau menjawab
- kejelasan tulisan atau tulisan yang tidak terbaca akan mempersulit pengelolaan data sehingga dapat mengakibatkan bias terhadap jawaban responden.
- Jawaban responden, bila ada jawaban yang kurang atau tidak relevan maka editor harus menolaknya

b. Coding

Coding adalah mengklarifikasikan jawaban-jawaban dari responden kedalam kategori yang telah ditetapkan dengan cara memberikan tanda/kode berbentuk angka pada masing-masing jawaban. Tanda/kode ini dapat disesuaikan dengan pengertian yang lebih menguntungkan peneliti, jadi tanda-tanda tersebut dapat dibuat sendiri oleh peneliti. Tujuannya adalah untuk mempermudah pada saat entri data dan analisa data.

c. Entri data

Jawaban-jawaban yang sudah diberikan kode kategori kemudian dimasukkan ke dalam table untuk menghitung frekuensi data. Entry data dapat dilakukan dengan bantuan komputer, serta menggunakan program statistik tertentu.

d. Cleaning data

kleaning data/pembersihan data merupakan kegiatan memeriksa kembali apakah ada data yang sudah dimasukkan tersebut ada yang

**Universitas Indonesia**

tidak sesuai dengan ketentuan. Kesalahan dapat terjadi pada saat entri data maupun pada saat coding. Cleaning data dapat dilakukan dengan cara melihat distribusi frekuensi dari variable-variabel dan menilai kelogisannya.

#### **4.7.2. LANGKA-LANGKAH ANALISIS DATA**

Langkah selanjutnya setelah mendapat informasi data mentah untuk memperoleh makna yang bermanfaat bagi penyelesaian masalah penelitian maka dilakukan analisis data. Pengolahan data dapat dilakukan secara manual maupun program computer software mencakup tabulasi data dan perhitungan-perhitungan statistik, bila diperlukan uji statistik. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **4.7.2.1. ANALISIS UNIVARIAT**

Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan variabel bebas yaitu dilakukan setiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya berupa statistik deskriptif karena hanya menampilkan distribusi dan frekuensi faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian TB paru BTA positif di wilayah puskesmas Ciomas kabupaten Bogor.

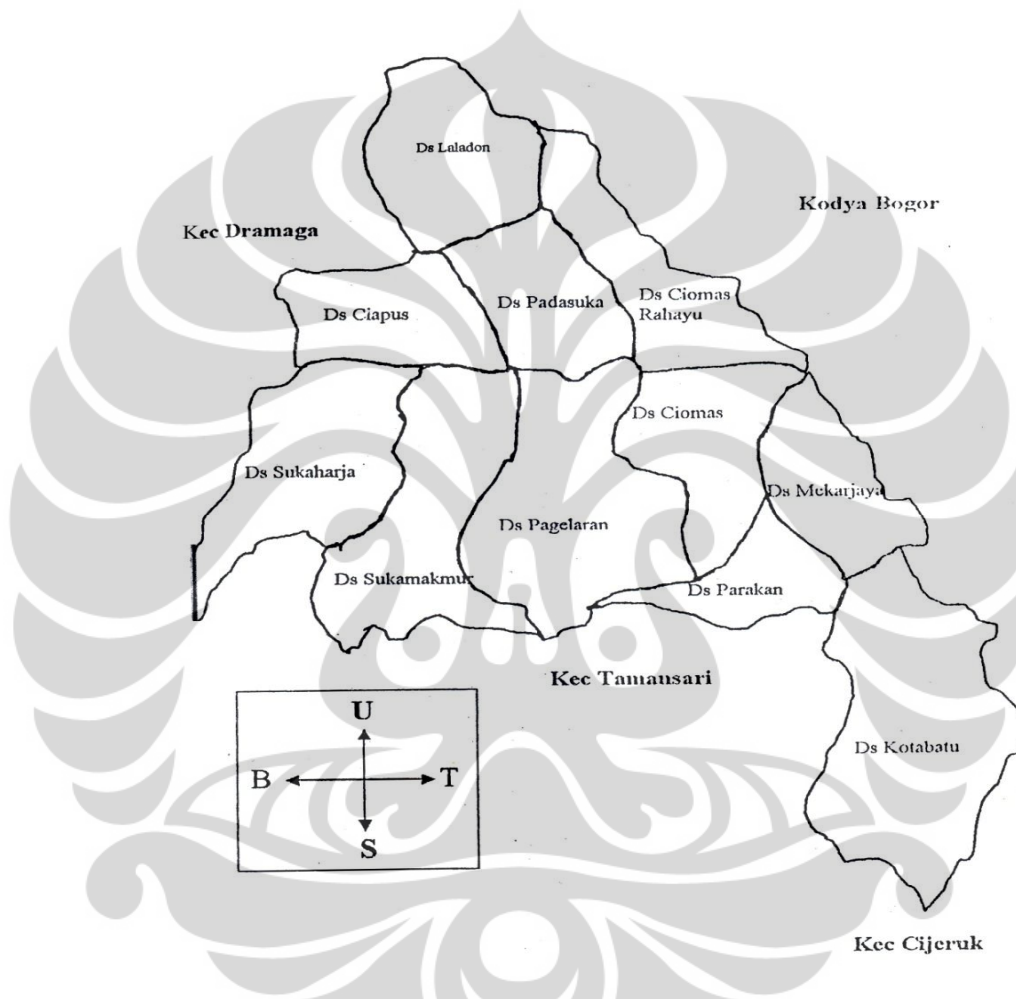
## BAB 5 HASIL PENELITIAN

### 5.1. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

#### 5.1.1. Batas Wilayah

**Gambar 5.1.**

**Peta wilyah kecamatan Ciomas.**



Kecamatan Ciomas adalah suatu kecamatan dari kabupaten Bogor Propinsi Jawa Barat. dengan batas wilayah

1. sebelah utara kecamatan Bogor Barat Kota Bogor,
2. sebelah selatan berbatasan dengan kecamatan Taman Sari dan
3. Cijuruk, sebelah barat beratasan dengan kecamatan Dramaga dan
4. sebelah selatan berbatasan dengan kecamatan Bogor Barat Kota Bogor.

Wilayah kecamatan Ciomas terdiri dari 11 desa, 530 RT dan 131 RW. Secara geografis kecamatan ciomas berada pada ketinggian  $\pm$  200 m di atas permukaan laut. Suhu udara berkisar antara 20-30 °C dan curah hujan 500 mm/ tahun dalam 22 hari. Luas wilayah kecamatan Ciomas sekitar 1.630.573 Ha. Topografi wilayah kecamatan Ciomas yaitu sebagian berupa daerah dataran dan berbukit. Komposisi pemanfaatan lahan di kecamatan Ciomas menurut luas wilayah di atas yaitu untuk pertanian berupa lahan sawah 723 Ha dengan produksi sebesar 4463 ton, kebun sayur berupa 253 Ha dan selebihnya untuk penggunaan lain-lainnya.

### 5.1.2. Jumlah Penduduk

Berdasarkan data dari UPT Dinas Kependudukan dan catatan sipil kecamatan Ciomas tahun 2011, jumlah penduduk kecamatan Ciomas adalah 144.821 jiwa. Jumlah penduduk perdesa dapat dilihat pada table di bawah ini.

**Tabel 5.1**  
**Data Jumlah Penduduk Perdesa Tahun 2011**

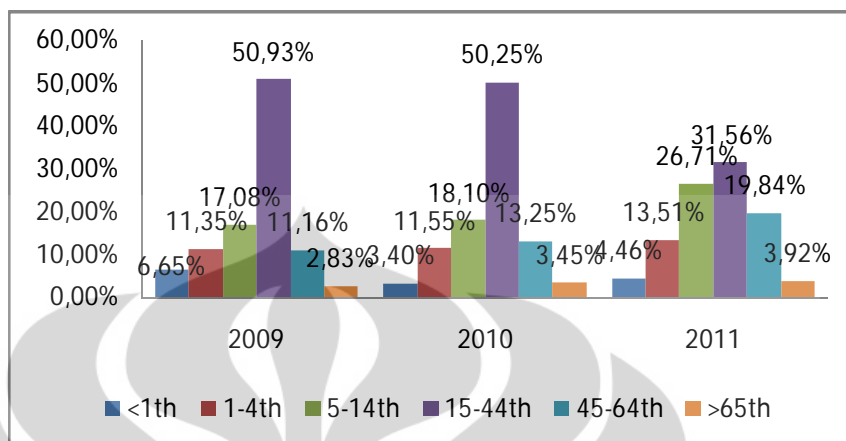
No	Nama Desa	jumlah		Jumlah Total
		Laki-laki	Perempuan	
1	Pagelaran	8012	8024	16.036
2	Ciomas	7264	7122	14.386
3	Ciomas rahayu	6699	6799	13.498
4	Padasuka	9936	9924	19.860
5	Laladon	5841	5437	11.278
6	Ciapus	5253	5246	10.499
7	Sukaharja	3447	2984	6.431
8	Sukamakmur	5115	4349	9.464
9	Kotabatu	12.035	12.040	24.075
10	Parakan	5210	5220	10.430
11	Mekarjaya	4619	4245	8.864
	<b>Jumlah</b>	<b>73.431</b>	<b>71.390</b>	<b>144.821</b>

*Sumber: profil puskesmas Ciomas.*



Gambar Grafik 5.2.

**Presentase Penduduk Menurut Umur Kecamatan Ciomas  
Tahun 2009-2011**



Sumber: Profil Dinkes Kabupaten Bogor 2009-2011

### 5.1.3. Lingkungan Social Ekonomi dan Pendidikan

Mata pencaharian merupakan unsure yang sangat penting dalam kelangsungan hidup rumah tangga dan jenis mata pencaharian dapat juga menggambarkan tingkat kesejahteraan suatu daerah. Tahun 2011. Lapangan pekerjaan utama yang paling besar terdapat pada kelompok petani seperti yang terlihat di table di bawah ini

Tabel 5.2.

**Data Mata Pencaharian Tahun 2011**

No	Jenis mata pencaharian	Jumlah	%
1	Petani /Buru Tani	4246	48.89
2	Pedagang / wiraswasta	6841	23.58
3	Pengusaha	130	7.08
4	Pegemudi	13.056	19.86
5	PNS/ TNI/ POLRI	3576	0.03
	Jumlah	27.849	100%

Universitas Indonesia

**Tabel. 2.3**  
**Sarana Perekonomian Masyarakat kecamatan Ciomas tahun 2011**

No	Sarana	Jumlah
1	Pasar Desa	1 buah
2	Pasar Tohaga	1 buah
3	Bank Swasta/ Pemerintah	3 buah
4	Pegadaian	2 buah
5	Trayek angkutan	4 trayek
6	Wartel	80 buah
7	Warnet	51 buah
8	Minimarket/ swalayan	21 buah
9	Koperasi	50 buah
10	SPBU	1 buah

### **Pendidikan**

Kemajuan suatu daerah sangat ditentukan oleh tingkat pendidikan masyarakatnya, makin tinggi pendidikan masyarakat daerah tersebut maka makin majulah wilayah tersebut. Tingkat pendidikan juga mempengaruhi derajat kesehatan seseorang. Selanjutnya secara jelas jumlah tingkat pendidikan dapat dilihat pada table berikut.

**Tabel. 5.4**  
**Data Jumlah Pendidikan tahun 2011**

No	Desa	Jumlah				
		Tdk tamat SD	Tamat SD/ tamat SMP	Tamat SLTA	Tamat AK/PT	Jumlah
1	Pagelaran	946	1367	2173	925	5411
2	Ciomas	334	1705	965	263	3267
3	Ciomas Rahaya	157	658	1389	1104	3308
4	Padasuka	482	1043	1943	1080	4548
5	Laladon	242	1229	1158	387	3016
6	Ciapus	386	1222	944	773	3325
7	Sukaharja	513	781	297	33	1624
8	Sukamakmur	768	1167	321	89	2345
9	Kotabatu	723	2097	2049	423	5292
10	Parakan	438	1086	625	65	2214
11	Mekarjaya	327	1216	378	64	1985
	Jumlah	5316	13.571	12.242	5206	36.335

#### **5.1.4. Sarana Dan Fasilitas Kesehatan**

##### **5.1.4.1. Sarana Kesehatan**

Sarana kesehatan baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta merupakan komponen penting dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Keberadaannya mutlak diperlukan untuk member pelayanan kepada masyarakat. Table di bawah ini merupakan saran kesehatan yang ada di puskesmas Ciomas kabupaten Bogor.

## Puskesmas

Jumlah puskesmas yang ada sebanyak 4 puskesmas

1. UPT puskesmas Ciomas dengan wilayah kerjanya 3 desa
2. UPF puskesmas Laladon dengan wilayah kerjanya 1 desa dan 1 kelurahan
3. UPF puskesmas Ciapus dengan wilayah kerjanya 3 desa
4. UPF puskesmas Kotabatu dengan wilayah kerjanya 3 desa

**Tabel. 5.5**  
**Data Fasilitas Kesehatan UPT Puskesmas Ciomas Tahun 2011**

No	Jenis	Jumlah	Keterangan
1	Puskesmas	4	-
2	Puskesmas Pembantu	3	Di desa Pagelaran, Mekar jaya, dan Kotabatu
3	Puskesmas Keliling	2	Di kantor desa Ciapus, Sukaharja
4	Poskesdes	1	Di desa Parakan

#### 5.1.4.2.Sarana Kesehatan Swasta

Jumlah sarana kesehatan swasta di kecamatan Ciomas dapat dilihat pada table berikut ini

**Tabel. 5.6.**  
**Data Sarana Kesehatan Swasta UPT Puskesmas Ciomas Tahun 2011**

No	Jenis	Jumlah	Keterangan
1	Balai Pengobatan 24 jam	4	Semua Berizin
2	Rumah Bersalin	2	Semua Berizin
3	Praktek Bidan	20	Semua Berizin
4	Pengobatan Tradisional	2	Semua Berizin
5	Dokter Umum	36	Semua Berizin
6	Dokter Gigi	6	Semua Berizin
7	Dokte Spesialis Anak	1	Semua Berizin
8	Apotik	8	Semua Berizin
9	Toko Obat	4	1 Berizin, 3 masa izinnyz habis
10	Radiologi	-	Semua Berizin
11	Optic	-	Semua Berizin
12	Laboratorium	1	Semua Berizin

### 5.1.4.3. Sumber Tenaga dan Sarana Prasarana UPT Puskesmas Ciomas

#### Sumber Tenaga di UPT Puskesmas Ciomas

**Tabel 5.7.**  
**Jumlah Tenaga di UPT Puskesmas Ciomas Tahun 2011**

Jenis Tenaga	UPT/ UPF Puskesmas			
	Ciomas	Laladon	Ciapus	Kotabatu
Dokter Umum	4	1	1	2
Dokter Gigi	1	1	1	1
Sarjana Kesehatan Masyarakat	1	1	-	-
Bidan Puskesmas Bikoer	1	1	1	1
Bidan Desa	3	1	3	4
Bidan Puskesmas	7	3	2	1
Perawat	3	3	4	2
Perawat Gigi	1	-	-	-
Tenaga Gizi	1	-	-	1
Sanitarian	1	-	-	1
Radiologi	1	-	-	-
Analisis Laboratorium	2	-	1	-
Administrasi	5	-	3	1
Farmasi	1	-	-	-
Sukwan	4	3	-	5
<b>Jumlah</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>19</b>

#### 5.1.4. Kesehatan Lingkungan

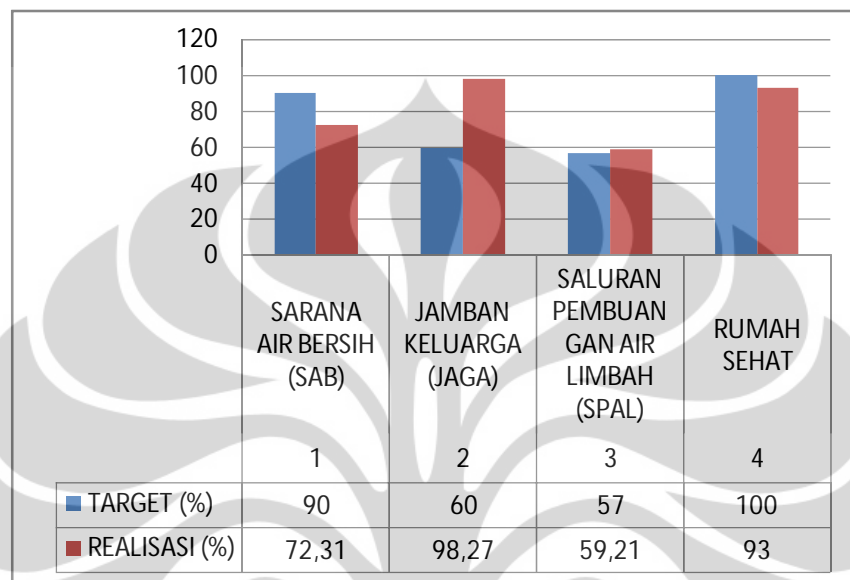
Kegiatan program kesling meliputi pemeriksaan rumah sehat, Tempat-Tempat Umum (TTU), Tempat-Tempat Pengolahan Makanan/minuman (TPM) dan pemeriksaan rutin Sanitasi Air Bersih (SAB), jamban keluarga (JAGA) dan

**Universitas Indonesia**

(SPAL) beserta Klinik Sanitasi. Untuk lebih jelasnya hasil cakupan kesling dapat dilihat di table di bawah ini:

**Gambar grafik 5.3**

**Hasil Cakupan Program Kesling Puskesmas Ciomas Tahun 2011**



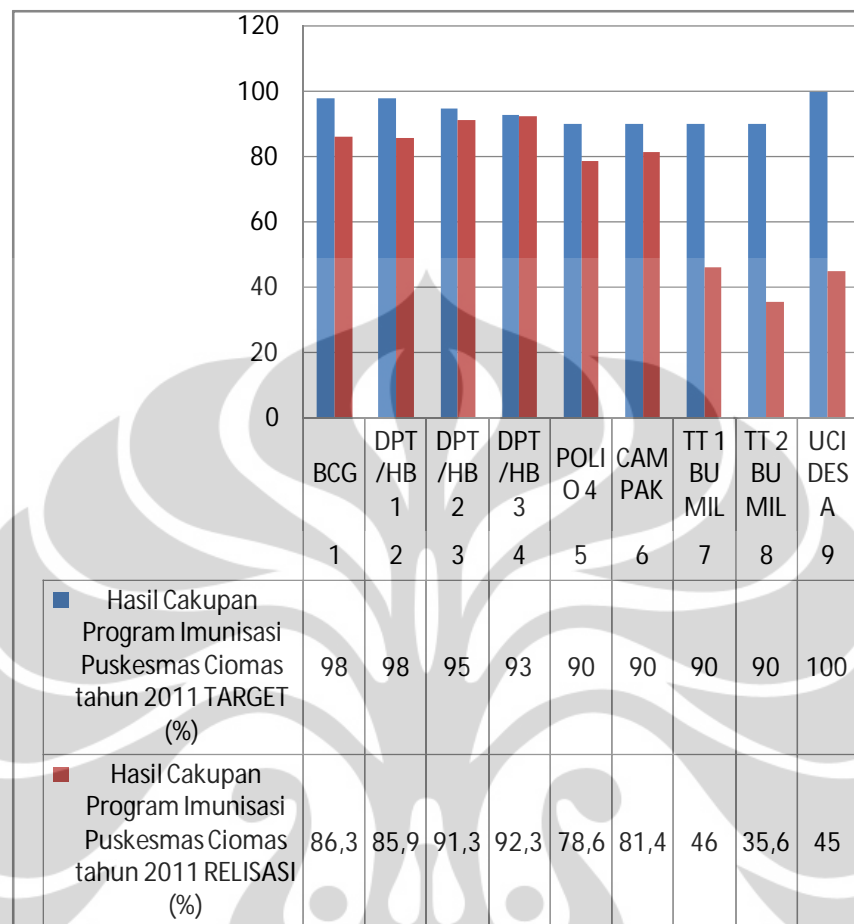
*Sumber : Laporan LB 4 Puskesmas Ciomas Tahun 2011*

### 5.1.5. Imunisasi

Upaya-upaya pelaksanaan program imunisasi Puskesmas Ciomas yaitu terdiri dari:

1. Supervisi Sportif Posyandu
2. Melakukan Sweeping di tingkat RW yang cakupannya rendah
3. Evaluasi PWS tiap bulan sekali dan membuat analisa masalah
4. Membuat Rencana Tindak Lanjut (RTL)

**Grafik. 5.4 Hasil Cakupan Program Imunisasi Puskesmas Ciomas tahun 2011**



*Sumber : Laporan LB 3 Puskesmas Ciomas tahun 2011*



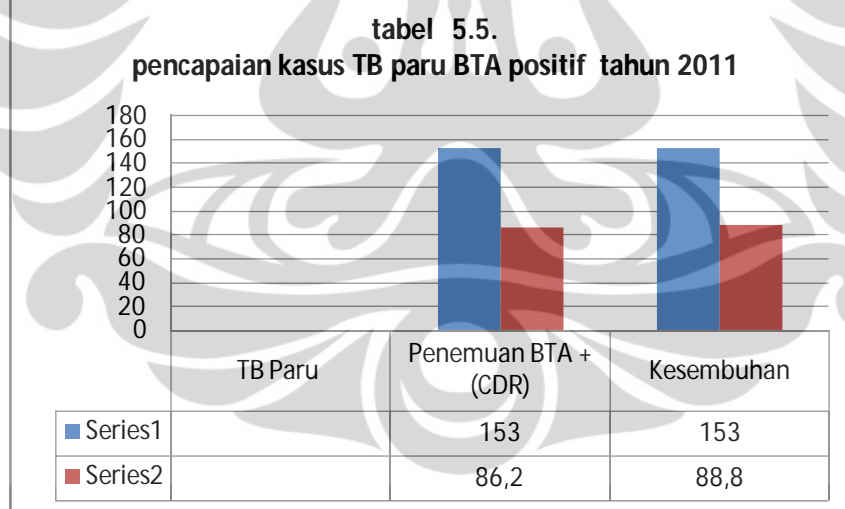
### 5.1.6. Upaya Pencegahan Dan Pemberantasan Penyakit Menular (P3M)

Program P3M yang meliputi Program TB Paru, ISPA, Diare dan DBD. Hasil cakupan pelaksanaan program P3M dapat di lihat pada tabel in

**Tabel 5.8.**

**Hasil Cakupan Program P3M Puskesmas Ciomas tahun 2011**

No	Program	Target	Realisasi (%)
1	Kasus ISPA	-	
	Pneumonia	510	7,6
2	Kasus Diare	13.176	18,6
3	TB Paru		
	Penemuan BTA + (CDR)	156	86,2
	Kesembuhan	156	88,8
4	Kasus DBD	41	100

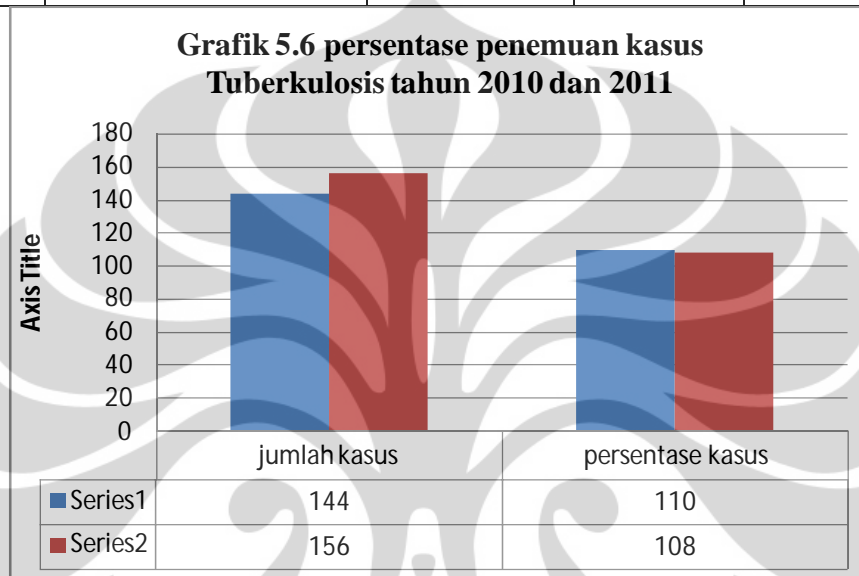


*Sumber : Laporan LB 3 penyakit Puskesmas Ciomas Tahun 2011*

Tabel 5.9.

## Angka kasus penemuan TB paru BTA positif tahun 2011

No	Tahun	Jumlah penduduk	Jumlah kasus TBC	% kejadian kasus TBC
1	2010	130.345	144	110 %
2	2011	144.821	156	108 %



## 5.2. HASIL ANALISIS GAMBARAN KARAKTERISTIK DAN PERILAKU KEPATUHAN MINUM OBAT DAN KEBIASAAN BUANG DAHAK PADA PENDERITA TBC PARU BTA (+)

### 5.2.1. Faktor Karakteristik Individu

#### 5.2.1.1. Umur

Karakteristik individu yang diteliti dalam studi ini adalah umur responden. Persentase responden yang berumur muda yaitu usia di bawah 45 tahun sebesar 30 orang.(42,3%) dan kelompok umur tua yaitu di atas 45 tahun 41 (57,7%)

**Tabel. 5.7**

**Distribusi frekuensi karakteristik penderita BTA positif menurut umur di Kec. Ciomas tahun 2012**

<b>Umur</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
< 45 tahun	30	42,3
>45 tahun	41	57,7
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>

### 5.2.1.2. Jenis Kelamin

Persentase responden dengan jenis kelamin perempuan 28 (39,4%), persentase responden dengan jenis kelamin laki-laki 43 (60,6%)

**Tabel. 5.8**

**Distribusi frekuensi penderita BTA positif menurut jenis kelamin di kec Ciomas tahun 2012**

<b>Jenis kelamin</b>	<b>Frekuensi n</b>	<b>persentase</b>
Perempuan	28	39,4
Laki-laki	43	60,6
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>

### 5.2.1.3. Pekerjaan

Persentase responden menurut pekerjaan adalah pelajar sebanyak 6 (8,5%), pegawai swasta 6 (8,5%), wiraswasta 15 (21,1%), sopir/ tukang ojek 14 (19,7%), petani, nelayan dan buru 8 (11,3%), lain-lain 22 (31,0%)

**Tabel 5.9.**

**Distribusi penderita BTA positif menurut pekerjaan di Kec Ciomas tahun 2012**

<b>Pekerjaan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Pelajar	6	8,5
Pegawai swasta	6	8,5
Wiraswasta	15	21,1
Sopir/ tukang ojek	14	19,7
Petani/ nelayan/ buru	8	11,3
Lain-lain/ IRT	22	31,0
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>

#### 5.2.1.4.1 Pendidikan

Persentase responden menurut pendidikan, yang tidak sekolah 5 (7,0%), pendidikan SD 19 (26,8%), SMP 32 (45,1%), SMA 13 (18,3%) dan Perguruan Tinggi (PT) 2,8 %. Persentase responden menurut pendidikan rendah 56 (78,9%) dan pendidikan tinggi 15 (21,1).

**Tabel 5.10.**

**Distribusi frekuensi penderita BTA positif menurut pendidikan di Kec. Ciomas tahun 2012**

Pendidikan	Frekuensi	Persentase
TIDAK SEKOLAH	5	7,0
SD	19	26,6
SMP	32	45,1
SMA	13	18,3
PT	2	2,8
Total	71	100,0

**Tabel 5.11 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan Pendidikan di Kec. Ciomas tahun 2012**

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah	56	78,9
Tinggi	15	21,1
Total	71	100,0

#### 5.2.1.4. Status Imunitas

Persentase responden menurut faktor Imunitas (Imunisasi BCG) menunjukkan bahwa yang tidak pernah mendapat imunisasi BCG 55 (77,5%) dan yang pernah mendapat Imunisasi BCG 16 (22,5%)

**Tabel 5.12.**  
**Distribusi frekuensi penderita BTA positif menurut status imunisasi di puskesmas Ciomas tahun 2012**

<b>Imunisasi BCG</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Tidak pernah	55	77.5
Pernah	16	22.5
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

#### **5.2.1.5. Pengetahuan Penatalaksanaan Minum Obat**

Persentase responden menurut pengetahuan penatalaksanaan minum obat, tidak tahu 21 (29,6%), yang tahu 50 (70,4 %)

**Tabel. 5.13.**

**Distribusi frekuensi penderita TB menurut pengetahuan pelaksanaan minum obat di Kec Ciomas tahun 2012**

<b>Penatalaksanaan minum obat</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Tidak tahu	21	29,6
Tahu	50	70,4
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

#### **5.2.1.6. Pengetahuan Membuang Dahak**

Persentase responden menurut pengetahuan membuang dahak dapat menular, yang tidak tahu 17 (23,9%), dan yang tahu 54 (76,1%)

**Tabel 5.14.**  
**Distribusi frekuensi penderita BTA positif menurut pengetahuan membuang dahak di kec. Ciomas Tahun 2012**

<b>Tahu buang dahak menular</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Tidak	17	23,9
Ya	54	76,1
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

## 5.2.2. Perilaku

### 5.2.2.1. Kepatuhan Minum Obat

Persentase perilaku responden menurut kepatuhan minum obat tidak patuh 18 (25,4%), dan patuh 53 (74,6%)

**Tabel 5.15.**  
**Distribusi frekuensi perilaku penderita BTA positif menurut kepatuhan minum obat di Kec. Ciomas tahun 2012**

<b>Kepatuhan minum obat</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Tidak patuh	18	25,4
Patuh	53	74,6
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

### 5.2.2.2. Kebiasaan membuang dahak

Persentase perilaku responden menurut tempat membuang dahak sembarang 37 (52,1%), dan yang membuang dahak pada tempatnya 34 (47,9)

**Tabel 5.16.**  
**Distribusi frekuensi perilaku penderita BTA positif menurut kebiasaan membuang dahak di Kec. Ciomas tahun 2012**

<b>Tempat membuang dahak</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Sembarang	37	52,1
Pada tempatnya	34	47,1
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

## **BAB 6**

### **PEMBAHASAN**

#### **6.1. KETERBATAN PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif dimana variable independen dan variable dependen diambil datanya pada saat yang bersamaan. Desain tersebut memiliki keterbatasan yaitu tidak bisa memberikan hubungan sebab akibat dan hubungan keterkaitan hanya bisa memberikan hanya menampilkan gambaran keadaan yang diperoleh pada penelitian. peneliti juga mempunyai keterbatasan dalam sumber daya, pada pengumpulan data karena peneliti seorang diri mewawancarai responden.

#### **6.2. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN UNIVARIAT**

##### **6.2.1. Umur**

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih dari separuh (57,7%) responden TB paru BTA positif di wilayah puskesmas Ciomas yang memiliki umur >45 tahun. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan di New York pada panti penampungan orang-orang gelandangan yang mengatakan insiden tertinggi berada pada usia dewasa muda dan angka perkiraan penderita TB paru adalah kelompok usia produktif yaitu 15-50 tahun (depkes, 2002)

##### **6.2.2. Jenis kelamin**

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih dari separuh (60,6%) responden TB paru BTA positif di wilayah kerja puskesmas Ciomas kabupaten Bogor berjenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di benua Afrika yang mengatakan jumlah TB paru laki-laki hampir dua kali lipat dibandingkan perempuan karena laki-laki sebagian besar merokok sehingga mempermudah terjangkitnya penyakit tuberkulosis.

##### **6.2.3. Pekerjaan**

Hasil penelitian ini menunjukkan hampir separuh (31,0%) responden TB paru BTA positif di wilayah kerja puskesmas Ciomas adalah ibu rumah tangga selebihnya wiraswasta (21, 1%), sopir /tukang ojek 19,7% dan petani/ nelayan/ buruh (13,3%), pelajar (8,5%) dan pegawai swasta (8,5%). Hasil penelitian ini

**Universitas Indonesia**

sejalan dengan sejalan dengan teori ilmu kesehatan lingkungan serta ilmu keselamatan dan kesehatan kerja yaitu pekerja yang bekerja di lingkunag yang terpapar debu dan partikulat yang tercemar dapat meningkatkan anka kesakitan terutama terjadinya gejala ISPA dan pada umumnya TB paru. (Slamet 1994).

#### **6.2.4. Pendidikan**

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih dari separuh (78,9%) responden tuberkulosis paru BTA positif di wilayah kerja puskesmas Ciomas pendidikan rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh dinas kesehatan propinsi Jawa Tengah yang mengatakan tingkat pendidikan yang rendah rendahnya akses masyarakat ke pelayanan kesehatan karena ketidak samaan persepsi sakit terutama mengenai penyakit tuberkulosis di masyarakat. (Nizar, 2010)

#### **6.2.5. Status imunisasi**

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih dari separuh (77,5%) responden tuberkulosis BTA positif di wilayah kerja puskesmas Ciomas tidak imunisasi Hasil penelitian ini sejalan dengan ilmu kesehatan anak yang mengatakan seseorang yang tidak mendapatkan kekebalan dapat menurunkan daya tahan tubuh untuk terutama untuk penyakit-penyakit tertentu termasuk tuberkulosis.

#### **6.2.6. Pengatahuan tatalaksana minum obat**

Hasil penelitan ini menunjukkan lebih dari separuh (70,4%) responden tuberkulosis paru BTA positif di wilayah kerja puskesmas Ciomas mengetahui tatalaksana minum obat. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan tujuan pemerintah (Depkes) yang mengharapkan setiap penderita tuberkulosis dapat mengetahui penatalaksanaan minum obat, hal ini mungkin terjadi karena penderita tuberkulosis yang kurang memahami tentang penatalaksanaan minum obat atau karena kurangnya informasi dari petugas kesehatan sewaktu penderita dinyatakan positif tuberkulosis.

#### **6.2.7. Pengetahuan membuang dahak**

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih dari separuh (76,1%) responden TB paru BTA positif di wilayah kerja puskesmas Ciomas mengetahui cara membuang dahak. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan program pemerintah yang



mengatakan semua penderita tuberkulosis dapat menularkan penyakitnya sehingga tidak diperbolehkan membuang dahak di sembarang tempat. Penderita TB paru pertama perlu diberitahu oleh petugas kesehatan bahwa dahak di buang pada tempatnya.

#### **6.2.8. Kepatuhan minum obat**

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih dari separuh (74,6%) responden tuberkulosis paru BTA positif di wilayah puskesmas Ciomas memiliki kepatuhan minum obat. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan harapan program pemberantasan dan penanggulangan tuberkulosis Depkes yang menginginkan semua penderita TB paru BTA positif patuh minum obat untuk dapat sembuh dari penyakit, dan mengurangi resiko tertular kepada orang lain.

#### **6.2.9. Kebiasaan membuang dahak**

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih dari separuh (52,1%) responden tuberkulosis BTA positif di wilayah puskesmas Ciomas membuang dahak sembarang. Hasil penelitian ini menunjukkan penderita tuberkulosis paru masih mempunyai kebiasaan membuang dahak di sembarang tempat dan mempunyai resiko yang besar untuk menularkan penyakit tuberkulosis kepada orang lain.

## **BAB 7**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian saya yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Lebih dari separuh (57,7%) penderita tuberkulosis paru BTA positif di wilayah kerja puskesmas Bogor berumur >45 tahun.
2. Lebih dari separuh (60,6 %) penderita tuberkulosis paru BTA positif di Wilayah puskesmas Ciomas laki-laki .
3. Kurang dari separuh (31,0%) penderita tuberkulosis paru BTA positif di wilayah puskesmas Ciomas ibu rumah, tangga wiraswasta (21,1%) dan sopir/tukang ojek (19,7%).
4. Lebih dari separuh (78,9%) penderita tuberkulosis paru BTA positif di wilayah puskesmas Ciomas pendidikan rendah
5. Lebih dari separuh (77,5%) penderita tuberkulosis paru BTA positif di wilayah puskesmas Ciomas yang tidak pernah imunisasi
6. Lebih dari separuh (70,4%) penderita tuberkulosis paru BTA positif di wilayah kerja puskesmas Ciomas mengetahui tatalaksana minum obat .
7. Lebih dari separuh (76,1%), penderita tuberkulosis paru BTA positif di wilayah kerja puskesmas Ciomas mengetahui bahwa buang dahak sembarang dapat menular tidak .
8. Lebih dari separuh (74,6%) penderita tuberkulosis paru BTA positif di Wilayah puskesmas Ciomas patuh minum obat .
9. Lebih dari separuh (52,1%) penderita tuberkulosis paru BTA positif di wilayah puskesmas Ciomas membuang dahak sembarang pada tempatnya .

## 7.2. SARAN

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian maka saran yang dapat diajukan yaitu:

1. Bagi penderita penyakit tuberkulosis disarankan untuk lebih banyak menggali informasi tentang masalah penyakit tuberkulosis. Terutama tentang kepatuhan minum obat dan kebiasaan membuang dahak. Penyakit tuberkulosis dapat menyebabkan kematian jika tidak diobati dan dapat menular jika membuang dahak di sembarang tempat
2. Bagi petugas kesehatan, disarankan untuk senantiasa memberikan informasi bagi masyarakat terutama penderita tuberkulosis mengenai penyakit tuberkulosis tentang penatalaksanaan minum obat dan kebiasaan membuang dahak sewaktu pertama kali klien dinyatakan positif TB paru
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dilakukan analisis lebih lanjut mengenai kepatuhan minum obat dan kebiasaan membuang dahak serta faktor-faktor resiko yang mempengaruhi kejadian tuberkulosis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U.F., (1998), *Pencemaran Udara dan Kesehatan*, Jakarta: mimeograph; FKM Universitas Indonesia.
- Achmadi, U.F., (1990), *Paradigma Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja*; Jakarta: Mimeograph ; FKMUI
- Achmadi, U.F., (1997), *Lingkungan dan Kesehatan*; Jakarta: Dok.Perpustakaan Lembaga Penelitian Indonesia.
- Achmadi, U.F., (2003), *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*; Jakarta: Dok. Ditjen PPPML, Jakarta.
- Achmadi, ,(2008). *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*, Universitas Indonesia
- Anggraeni,D.S., (2011), *Stop Tubekulosis*, Bogor Publishing House, Bogor.
- Depkes RI, (2002), *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*, Jakarta.
- Depkes RI, ( 1998), *Pedoman Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular dan Keracunan*, Direktorat Jendral PPM-PLP, Jakarta.
- Depkes RI, (2001), *Survei Kesehatan Rumah Tangga*, Jakarta.
- Depkes RI, (1997), *Pelatihan Manajemen Tuberkulosis di Kabupaten*, Jakarta.
- Depkes RI, (2008), *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar Tahun 2007*, Jakarta, Pusat Penelitian Pengembangan Kesehatan.
- FKMUI, (2011), *Kumpulan Materi Kuliah Program Perencanaan Program Kesehatan*, Depok.
- Hariwijaya, M. dan Sutanto., (2007), *Buku Panduan Pencegahan dan Pengobatan Penyakit Kronis*, Jakarta, Edsa Mahkota.
- <http://shahibul1628.wordpress.com/2012/02/24/pengertian-pengetahuan/>
- Nainggolan, S., (2011), *Hubungan Faktor Fisik Rumah Dan Karakteristik Individu Dengan Kejadian TB Paru BTA Positif Di Wilayah Puskesmas Kota Jambi Propinsi Jambi*, Depok,Universitas Indonesia.
- Nizar, M., (2010), *Pemberantasan dan Penanggulangan Tuberkulosis*; Gosyen Publishing, Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S., (1996), *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar*, Rinaka Cipta, Jakarta.
- Notoatmodjo, S., (2010), *Ilmu Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.

Notoadmojo, S., (1993). *Pengantar Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*, Offset, Yogyakarta.

Permatasari, A., (2005). *Pemberantasan Penyakit TB Paru Dengan Strategi DOT*.

Puskesmas Ciomas, (2011), *Laporan Tahunan UPT Puskesmas Ciomas*, Bogor.

Rachmat, M.,(2012). *Buku Ajar Biostatistik Aplikasi Pada Penelitian*, EGC, Jakarta.

Sandina, Dewi., (2011), *9 Penyakit Mematikan* , Smart Pustaka, Yogyakarta.

Slamet, J.S., (1994), *Kesehatan Lingkungan*, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.



**KUISIONER PENELITIAN**  
**KARAKTERISTIK INDIVIDU DENGAN KEJADIAN TB PARU BTA(+)**  
**DI WILAYAH PUSKESMAS CIOMAS KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA**  
**BARAT TAHUN 2012**

**DATA UMUM**

1. No urut kuisiner :.....
2. Nama Puskesmas :.....
3. Nama Kelurahan :.....
4. Nama Kecamatan :.....
5. Nama pewawancara :.....
6. Tanggal wawancara :.....

**DATA KARAKTERISTIK RESPONDEN :**

7. Nama Responden :.....
8. Umur :.....
9. Alamat rumah :.....
10. Jenis Kelamin :1. Laki-laki  
0 Perempuan
11. Pekerjaan :1. Pekerjaan  
2. Pegawai Swasta  
3. Wiraswasta  
4. sopir / tukang ojek  
5. Petani/Nelayan/Buruh  
6. Lain-lain .....sebutkan.
12. Pendidikan :1. Tidak Sekolah  
2. SD  
3. SMP  
4. Akademi/PT.....

13. Apakah responden pernah mendapatkan imunisasi BCG sewaktu bayi :
  1. Pernah
  0. Tidak pernah

## DATA PERILAKU RESPONDEN

### Perilaku minum obat

14. Apakah responden mengetahui penatalaksanaan minum obat?

0. Tidak

1. ya

15. apakah responden pernah lupa minum obat?

0. Tidak

1. ya

### Perilaku membuang ludah

16. Apakah responden tahu bahwa membuang ludah di sembarang tempat dapat menularkan penyakit pada orang lain?

0. Tidak

1. Ya

17. Di mana responden membuang ludah

a. Pada tempatnya (sebutkan)

b. Di sembarang tempat

c. Kloset

d. Washtafel

## DAFTAR ISTILAH

Antibodi	Glikoprotein dengan struktur tertentu yang dikeluarkan dari limfosit-B yang berfungsi sebagai respon terhadap antigen tertentu dan reaktif terhadap antigen tertentu.
Bakteri	Kelompok terbanyak dari organisme hidup yang berukuran sangat kecil dan kebanyakan uniseluler (bersel tunggal). Struktur sel relatif sederhana tanpa nukleus atau inti sel, dan organel lain seperti mitokondria dan kloroplas.
BTA	Bakteri Tahan Asam
Dorman	Suatu keadaan berhenti tumbuh yang dialami organisme hidup atau bagiannya sebagai tanggapan atas suatu keadaan yang tidak mendukung pertumbuhan normal.
Estimasi	Angka perkiraan/dugaan
Imunitas	Sistem mekanisme pada organisme yang melindungi tubuh terhadap pengaruh biologis luar dengan mengidentifikasi dan membunuh patogen serta sel tumor.
Imunisasi	Jenis vaksinasi (pemberian vaksin ke dalam tubuh seseorang untuk memberikan kekebalan terhadap penyakit tersebut) harus diberikan kepada anak.
Infeksi	Kolonisasi yang dilakukan oleh spesies asing terhadap organisme inang, dan dapat membahayakan inang.
Kelenjar getah bening	Bagian dari sistem pertahanan tubuh kita yang hanya terdapat di daerah submandibular (bagian bawah rahang bawah), ketiak, dan lipatan paha.
Meningitis	Radang membran pelindung sistem syaraf pusat. Penyakit ini dapat disebabkan oleh mikroorganisme, luka fisik, kanker, atau obat-obatan tertentu.
OAT	Obat anti tuberkulosis yaitu merupakan kombinasi dari beberapa jenis obat yaitu di antaranya, isoniasid, rifampisin, pirasinamid, dan etambutol.
Pleura	Selaput yang melapisi paru-paru.
PMO	Pengawas Minum Obat.



P2M	Pemberantasan Penyakit Menular .
Prevalensi	Angka kemunculan.
Resistensi	Menunjukan pada posisi sebuah sikap untuk berperilaku bertahan, berusaha melawan dan menentang.
TB/TBC	Tuberkulosis.
Terapi	Pengobatan.
Uji tuberkulin positif	Uji pemeriksaan paling bermanfaat untuk menunjukkan sedang atau pernah terinfeksi mikrobakterium tuberkulosa.
Vaksinasi	Pemberian vaksi ke dalam tubuh seseorang untuk memberi kekebalan terhadap penyakit tertentu.
Virulensi	Derajat tingkat patogenesis diukur oleh banyaknya organisme yang diperlukan untuk menimbulkan penyakit pada jangka waktu tertentu.
WHO	World Health Organization adalah organisasi kesehatan dunia.

